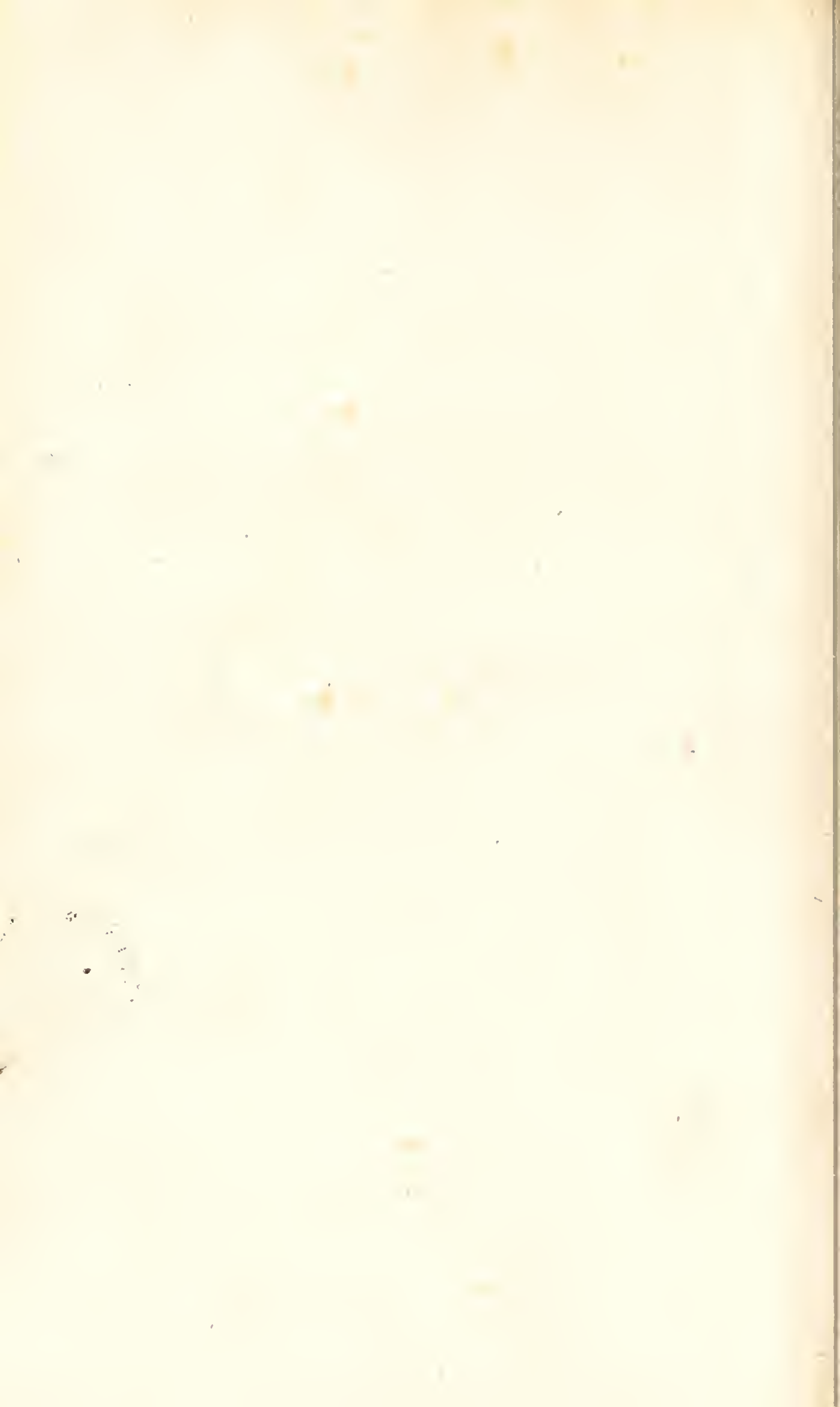


KIWISCH, F. Ritter von Rotterau



Die Krankheiten

der

Wöchnerinnen,

nach den in der

k. k. Entbindungsanstalt u. im allgemeinen Krankenhause zu Prag

gemachten Beobachtungen

von

Franz Kiwisch Ritter v. Rotterau,

Doctor der Medizin und Chirurgie, Magister der Geburtshilfe, Assistenten und Secundaerarzte an der k. k. Entbindungsanstalt.



Erster Theil.

Prag 1840.

Druck und Papier von Gottlieb Haase Söhne.

„Il ne faut jamais travailler dans le but de soutenir une théorie, parce qu'alors l'esprit se prévient et n'aperçoit plus que les choses par lesquelles sont confirmées les opinions qu'il s'est faites d'avance. Notre seul but doit être la découverte de la vérité.“

G. Cuvier, Opinion sur les théories en général.



Dem

k. k. Herrn Gubernialrathe

Vinzenz Julius Edlen v. Krombholz,

Doctor der Medizin, Professor der höheren Anatomie und Physiologie, Mitgliede mehrerer gelehrter Gesellschaften des In- und Auslandes, emerit. Rector der prager Universität, emerit. Professor der speziellen Pathologie, Therapie und der medizinischen Klinik etc. etc.

seinem hochverdienten Lehrer

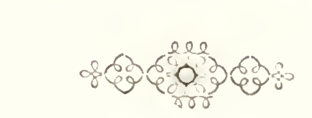
als Zeichen

seiner innigsten Verehrung

gewidmet

vom Verfasser.

Vorrede.



Durch die Anwendung ungewöhnlicher Hülfsmittel, und durch die grosse Genauigkeit der Beobachtung, gelang es der neuern Medizin, sich in einen glücklichen Gegensatz zur ältern zu stellen. Jetzt wenden sich alle Forschungen den sinnenfälligen Gegenständen zu, — Anatomie, Chemie und Physik wurden die unentbehrlichsten Wissenschaften der heutigen Medizin, und es bildete sich eine begründete Erfahrungswissenschaft jenen frucht- und trostlosen spekulativen Forschungen gegenüber aus, welche, immer an die äussersten Gränzen menschlichen Vermögens schweifend, und darüber das ganze Gebiet verödend, den Boden unter den Füssen verloren.

So wie alle Krankheiten, so bieten auch die den Wöchnerinnen eigenthümlichen, in dem neu auf-

gegangenen Lichte betrachtet, so viel bisher (zum grossen Nachtheil der Kranken) ungeahntes Neue, und werfen hinwieder auf das bereits in der Wissenschaft Gewonnene ein so förderndes Licht, dass eine Umarbeitung derselben nicht nur durch die Berichtigung höchst verderblicher Irrthümer für das Heil der Kranken sehr erspriesslich, sondern auch seines rein wissenschaftlichen Werthes wegen für jeden Arzt von hohem Interesse seyn muss.

Zahlreiche genaue Beobachtungen der Wöchnerinnen-Krankheiten zu machen, ist nicht Vielen die Gelegenheit gegeben, daher ist in der letzten Zeit insbesondere in Deutschland, die hierauf bezüglichen Leistungen der Wiener Schule ausgenommen, nichts Erhebliches geschrieben worden. —

Alle meine Bestrebungen auf diesen Gegenstand richtend, fand ich in meiner Anstellung in einer der grössten der bestehenden Entbindungsanstalten, in welche itzt über 1770 Schwangere im Jahre aufgenommen werden, reichliche Gelegenheit Kranke dieser Art zu beobachten, und die genauesten Leichenuntersuchungen anzustellen. —

Die am Schlusse der Literatur angeführte, eben erschienene Monographie von Th. Helm bot mir die

günstige Gelegenheit, meine in Wien persönlich gemachten Beobachtungen noch zu vervollständigen, und so die an den zwei grössten Entbindungsanstalten Deutschlands gemachten neuesten Erfahrungen zu verbinden.

Die von mir unter diesen Umständen gemachten neuen Beobachtungen, und ihre Beziehung auf den jetzigen Stand der medicinischen Wissenschaften, war ich in folgender Abhandlung mitzutheilen bemüht, auf Treue und Wahrhaftigkeit mein ganzes Augenmerk richtend.

Die als Bestättigung meiner Ansichten beigefügten Beobachtungen von Krankheitsfällen, wurden fast sämmtlich auf Kliniken gemacht, und die Leichenöffnungen gleichfalls öffentlich vorgenommen; — fast alle Fälle wurden von mir selbst beobachtet, und ihre Wahl so getroffen, dass sie auf allgemeines ärztliches Interesse Anspruch haben.

Bei Veröffentlichung dieser Abhandlung ergreife ich die Gelegenheit, meine innigsten Dankgefühle, die ich für den Herrn Studiendirektor, Protomedikus, Ritter des k. k. österreichischen Leopoldordens und k. k. Gubernialrath M. Dr. *Ig. Ritter von Nadherny*, für den Herrn Direktor der Krankenanstalten, k. k.

Rath und M. Dr. *J. Molitor* und den k. k. Herrn Professor und Primärarzt der Gebäranstalt, M. Dr. *A. Jungmann,* hege, — öffentlich auszudrücken; ihnen verdanke ich meine gegenwärtige Stellung, und die Erlaubniss, auch ausser der Entbindungsanstalt Beobachtungen Behufs vorliegenden Werkes anzustellen.

Prag im Februar 1840.

Der Verfasser.

Inhalt des ersten Theiles.

Seite

Einleitung §. 1. 1
Allgemeine Eintheilung der Puerperalkrankheiten §. 2. . 1
Erste Abtheilung.
Die epidemischen Krankheiten der Wöchnerinen oder die Puerperalfieber 3
Literatur §. 3. 3
Begriff und Wesen des Puerperalfiebers §. 4 — 10 . 21
Definition des Puerperalfiebers §. 6. 27
Untersuchung der Frage: ob das Puerperalfieber eine Blutkrankheit, und welche Bluterasis ihm eigenthümlich ist. §. 8 – 9. 27
Bestimmung der Natur des topischen und Allgemeinleidens im Puerperalfieber §. 10. 30
Puerperalfieberformen §. 11 — 15. 32
Aetiologie des Puerperalfiebers §. 16 — 22 . . 34
Puerperales Miasma §. 16 – 17. 35
Endemische Fortpflanzung dieses Miasma §. 18 — 19 . . 37
Untersuchungen über Puerperal-Contagium §. 20. . . 40
Untersuchung der Disposition für das Puerperalfieber §. 21. 42
Untersuchung der erregenden Momente §. 22. . . . 43
Eintritt und Verlauf des Puerperalfiebers im Allgemeinen §. 23 — 29. 48
Differenzen §. 30. 52
Therapie des Puerperalfiebers im Allgemeinen §. 31 — 35. 54
A. Prophylaxe §. 31 — 32. 54
Einrichtung der Prager Gebäranstalt §. 33. 56
B. Behandlung. — Beurtheilung der vorzüglichsten Heilmethoden §. 34 — 35 57
A. Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen. Peritonitis puerperalis §. 36. 71
Ausgangspunkt der Peritonitis §. 36. 71
Unzulässlichkeit der Diagnose der puerperalen Oophoritis §. 37. 72

	Seite.
Weiterverbreitung der Peritonitis §. 38.	73
Peritonitis ist nicht mit dem Puerperalfieber zu identificiren §. 39.	73
Anatomische Kennzeichen der Peritonitis §. 40.	74
Neue chemische Analyse des Peritoneal-Exsudats §. 41—42.	77
Microscopische Untersuchung des Exsudats §. 43—44.	90
Diagnose der Peritonitis §. 45—50	91
Die Bildung des Exsudats, seine Folgen, und Erkenntniss §. 48—50.	93
Diagnose der Pleuritis puerperal. §. 51—52.	96
Diagnose der Pericarditis puerp. §. 53.	97
Verlauf der Peritonitis	98
Nachkrankheiten §. 55.	99
Metastasen nach Peritonitis §. 56.	100
Prognose der Peritonitis §. 57.	100
Therapie der Puerperalperitonitis §. 58—65.	101
B. Gefässentzündung des Uterus bei Wöchnerinnen	106
Eintheilung §. 66.	106
A. Lymphangioitis.	106
Anatomisches Verhalten §. 67—68.	107
B. Phlebitis §. 69.	108
Ursachen der Phlebitis im Allgemeinen §. 70—71.	108
Ursachen der Metrophlebitis §. 72.	112
Anatomische Kennzeichen der Phlebitis im Allgemeinen §. 73.	113
Piorry's dreifache Entstehungsweise des Eiters in den Venen §. 74.	114
Vierte Entstehungsweise §. 75.	117
Eigene Ansicht hierüber §. 76.	117
Anatomische Kennzeichen der Metrophlebitis §. 77—79.	118
Ausgänge der Phebitis §. 80.	121
Folgeübel der Phlebitis §. 81.	122
Meinungen mehrerer Autoren, über die Bildung der Metastasen nach Phlebitis §. 82.	123
Piorry's primaere Pyohaemie §. 83—85.	123
Secundaere Pyohaemie §. 86—87.	126
Unzulässlichkeit der Pyohaemie §. 88.	126
Eigene Ansicht über die Bildungsweise und Natur der Metastasen; Unrichtigkeit dieses Namens §. 89.	127
Begründung dieser Ansicht §. 90—92.	127
Eigene Ansicht über secundaere Blutdyscrasie bei Phlebitis §. 93.	129
Verhältniss der Lymphangioitis zu den Metastaten §. 94.	129
Anatomisches Verhalten der sogenannten metastatischen Entzündungen §. 95.	130
I. Im Zellgewebe	131
II. Im Uterus und in den Ovarien	131
III. In den Lungen	133
IV. Auf der Pleura und dem Pericardium	134
V. In der Milz, der Leber, den Nieren	135

Seite

VI. In der Substanz und auf der innern Wand des Herzens 135
VII. In der Substanz des Gehirns 136
VIII. Auf den Hirnhäuten 136
IX. Im Auge 137
X. In den Muskeln 138
XI. In den Synchondrosen 138
XII. In der äussern- und in der Darmhaut 139
XIII. In den Gelenken 139
XIV. In der Parotis 139
XV. In den Tonsillen und im Velum palatinum . . . 139
Diagnose der Phlebitis und Lymphangioitis §. 96 — 102. 140
Diagnose der metastatischen Entzündungen §. 103. 146
I. Im Zellgewebe 147
II. In den Gelenken und Synchondrosen 148
III. Im Uterus und in den Ovarien 149
IV. In den Lungen und auf der Pleura 150
V. In der Schädelhöhle. (Verschiedene Functionsstörungen des Nervensystems, — Manie, Eclampsie etc., ihre verschiedene Natur und Bedeutung) 151
VI. Im Auge 157
VII. In der Parotis 158
VIII. In der Substanz des Herzens. — Carditis, Endocarditis. — Bildung von Fibrinconcrementen . . . 158
IX. In der Milz, der Leber, den Nieren 161
Anderweitige Folgeübel der Gefässentzündung §. 104. 161
A. Icterus §. 105 — 106. 161
B. Phlegmasia alba dolens §. 107 — 108. . . . 164
Meinungen über die Natur der Phlegmasia 109 — 112. . . 165
Diagnose der Phlegmasia alb. dol. 113 — 116. . . . 169
C. Erisipelatöse Entzündungen der Wöchnerinnen §. 117 — 119. 172
Prognose der Gefässentzündung des Uterus §. 120. 174
Therapie der Gefässentzündung §. 122 — 124. . 177
C. Schleimhautentzündung des Uterus, Metrhymenitis, Endometritis 184
Ihre Charakterisirung als Puerperalfieberform §. 125 . . 184
Ihre Fortpflanzungsweise, und ihr häufiges Vorkommen §. 126. 184
Anatomische Kennzeichen der Endometritis 185
Verschiedenartiger Process auf der Uterusschleimhaut §. 127 — 128. 185
Meinungen über Putrescenz des Uterus §. 129. . . . 190
Nicht jede Endometritis ist Puerperalfieberform §. 130. . 193
Folgekrankheiten auf den andern Schleimhäuten §. 131. . 193
Auf der Tuben- und Vaginalschleimhaut, (Puerperalgeschwüre) §. 132. 194
Auf der Schleimhaut der Harnwege §. 133 196
Auf der Schleimhaut des Darmkanals §. 134 — 135. . . 196
Auf der Schleimhaut der Luftwege. (Acutes Oedem) §. 136. (Acute Tuberculose) §. 137. 200
Diagnose der Endometritis. 202
Eintritt und Symptomenreihe der Endometritis §. 138 — 139. 202

Seite

Oertliche Erscheinungen: — Im Uterus §. 140. . . 203
In der Vagina §. 141—142. 204
In den Harnwegen §. 143. 206
Im Darmkanal §. 144—147. 206
In den Luftwegen §. 148. 209
Allgemeine Erscheinungen, (Blutdyscrasien) §. 149. . . 212
Dauer, Verlauf und Complication dieser Puerperalfieberform §. 150—151. 216
Miliarien der Wöchnerinnen §. 152—153. . . 217
Prognose der Metrhymenitis §. 154—155. . . 220
Therapie der Metrhymenitis §. 156. . . . 221
Beobachtungen bezüglicher Krankheitsfälle I—XL. 226

Einleitung.

§. 1. Die in allen Lebensäusserungen mehr oder weniger nachweisbaren Eigenthümlichkeiten des Weibes sind in der Geschlechtssphäre, in welcher sie sämmtlich wurzeln, am hervorstechendsten. Der gewaltsamste Moment des weiblichen Geschlechtslebens ist die Geburt, und der physiologische Zustand einer Neuentbundenen ist so ein ungewohnter, ausserordentlicher, dass das pathologische Verhalten gleichfalls ein ausserordentliches, eigenthümliches seyn muss, welches weder mit den Krankheiten des männlichen Geschlechts, noch mit jenen des weiblichen ausser dem Wochenbette, gleich gehalten werden kann, und somit eine abgesonderte Betrachtung erfordert.

§. 2. Die bei Wöchnerinnen auftretenden Krankheiten zeigen bald eine auffallende Abhängigkeit von eigenthümlichen miasmatischen Einflüssen, für welche eben nur Wöchnerinnen empfänglich sind; bald entstehen sie ohne diese, und finden ihre Veranlassung nur in individuellen Verhältnissen.

Dieser Umstand gab uns einen natürlichen Eintheilungsgrund an die Hand, demnach *sämmtliche Puerperalkrankheiten in epidemische und sporadische zerfallen.*

Die epidemischen Krankheiten der Wöchnerinnen sind der Gegenstand des ersten Theiles dieser Abhandlung.

Erste Abtheilung.

Die epidemischen Krankheiten der Wöchnerinnen oder die Puerperalfieber.

L i t e r a t u r

§. 3.

Hippocrates, Unter seinen Werken besonders die Bücher: De morbis popularibus Lib. I. Sect. III. aegrae 4, 5, 11; Lib. III. Sect. II. aegrae 10, 11, 12; Sect. III. aegrae 2, 14. — De morbis mulierum. Lib. I. cap. 60. 69. 70.

Soranus, de utero de vulva de muliebri pudendo. A. Turnebus ed. Paris. 1554.

Moshion, gynaecia seu de mulierum affect. et morb. etc. Cura J. Spach. Argent. 1507.

Avicenna, Canon medicinae, ex Gerardi Cremonensis vers. Venet. 1608. T. I. Lib. III. Tract. 2. cap. 33. de dispositionibus enixarum.

Eucharius Rösslin, (Röslin Rhodion), Der Schwangeren Frawen und Hebammen Rosengarten. Worms 1513. In deutscher Sprache erschienen: Auflagen zu Augsburg 1502, 1528, 1532. 4. 1544, 4551, 1564. 8.; zu Frankfurt a. M. 1582, 1603. 8.

Gwaltherus Reiff, oder Ryff: Schwangerer Frawen Rosengarten etc. Frankfurt a. M. 1545. Fol.

Thaddaei Duni Locarnensis medici muliebrium morborum omnis generis remedia, ex Dioscoride, Galeno, Plinio, Barbarisque et Arabibus studiose collecta et disposita Argentorati. 1565. 8.

Nic. Rocheus, de morbis mulierum curandis. Paris 1542.

Albertus Bottonius de morbis muliebribus. Paris 1585.

Wolf: Volumen Gynaeciorum, seu de mulierum gravidarum etc. libri veterum et recentiorum aliquot etc. Basil. 1566.

Cappocius, Artis medicae Praxis de morbis mulierum. Vicent. 1586. 4.

Bauchinus, Gynaeciorum, seu de mulierum affectibus comentarii Graecorum, Latinorum etc. in tres partes digesti. Basil. 1586.

Israel Spachius, Gynaeciorum sive de mulierum tum communibus, tum gravidarum, parturientium et puerperarum affectibus et morbis, libri Graecorum, Arabum, Latinorum veterum et recentiorum quotquot exstant. Argentinae. 1597. Fol.

Pistorius (Georg.), Gynaecium. Francf. 1575. 8.

Rodericus a Castro, De universa mulierum Medicina. Hamb. 1603, 1604. Fol.

Günther von Andernach, Gynaeciorum commentarius, gravidarum, parturientium, puerperarum et infantum cura. Edidit et sylabam Auctorum, qui de Gynaeciis scripserunt addidit G. Schenk. Argent. 1606.

Ludov. Mercati, gynaeciorum liber. Francof. 1608. Fol.

Hier. Mercurialis, de cognoscendis et curandis corporis affectibus praecipue mulierum. Venet. 1617.

Jacques Mesnard, Le guide des accoucheurs II. Ed. Paris 1753.

Joh. Varandeus, de morbis et affectibus mulierum. Hanov. 1619.

Fontani, Syntagma medicum de morbis mulierum. Amstelod. 1637. 4.

Primerosius, de morbis mulierum et symptomatibus. Lib. V. Roterod. 1655. 4.

Franc. Rauchinus, Tractatus duo posthumi, I. de morbis ante partum, in partu et post partum. Lugd. 1644.

Lazar Riverius: Opera medica. Francof. 1674. L. XV. cap. 22. de suppressione Lochiorum.

Ch. Volltern, Neu eröffnete Hebammen-Schul. Stutgart 1687.

Thom. Willis: Opera omnia. Amstelodami 1682. cap. XVI. de puerperarum febribus.

Daniel Senert, Opera omnia. Lugd. 1656. T. III. L. IV. pars II. Sect. 7. cap. 11. de febribus et morbis acutis puerperarum.

François Mauriceau, Traité des maladies des femmes grosses et de celles qui sont accouchées. Paris 1668. 4.

Pet. Mich. de Heredia de morbis mulierum et utero gerentium. Lion 1665. Fol.

La Commare del Scipione Mercurio. Kindermutter oder Hebammen Buch. Worinnen von denen Zufällen und Krankheiten der Sechswöchnerinnen. A. d. Ital. von G. Welsch II. Ed. Wittenberg 1671.

Guillaume Mauquest. gen. *de la Motte* zu Valognes. Traité complet des Accouchemens etc. Paris 1729. 4. Zum erstenmal ins Deutsche übers. v. Scheid. Strassburg 1732.

Ch. Stissern, Kurzer, jedoch gründlicher, in Frage und Antwort bestehender Unterricht für Frauenzimmer, und sonderlich für Wehemütter. Leipzig 1712.

Schulze, de morbis mulierum et infantum. Hallae 1747. p. 160.

Joh. Storch. Von Weiberkrankheiten. 8 Bände (meist Krankengeschichten.) Gotha 1748 — 1753.

Gérard Fitzgérald, Tractatus pathologicus de affectibus foeminarum praeternaturalibus. Paris. 1754. Versio gallica. Avignon, 1754.

Dionis, Traité général des accouchements. S. 321. Paris 1721.

Strother: Criticon febrium, or a critical essay on fevers. Lond. 1718. Chap. IX. The puerperal-fever.

Johannis Fatio, Helvetisch, vernünftige Wehemutter, oder gründlicher Unterricht, wie mit den Schwangern, Gebärenden, Kindbetterinnen umzugehen etc. Basel 1752.

Nicolaus Puzos, Traité des accouchemens. Paris 1759.

— — Diss. sur les depots laiteux. Teutsch in der Sammlung auserl. Abhandl. für pr. Aerzte.

Smellie, Treatise on the theory and practice of midwifery. London 1751. Part. IV. §. 165.

Levret, l' Art des accouchemens. Paris 1761. S. 341 sur les dépòts laiteux.

A. Tissot, Avis au peuple sur sa santé. Paris 1770. Tom. II. chap. 26. §. 369. suite des couches.

J. Astruc, Traité des maladies des femmes. Paris 1761. Versio anglica. London 1762. Versio latina. Venet. 1763. Deutsch Dresden 1768 — 1770.

G. Alb. Fried., Anfangsgründe der Geburtshülfe. S. 183. Strassburg 1769.

Rich. Manning, Treatise on female disease etc. London 1771.

Barbaut, Cours d'accouchemens. Paris 1775.

Chr. Ludv. Mursinna. Abhandlung von den Krankheiten der Schwangeren, Gebährenden, Wöchnerinnen und Säuglinge. 2 Thle. 3te verm. und verb. Auflage. Berlin 1792.

Alex. Hamilton, A treatise on the management of female complaints and of children in early infancy. London 1792.

Boirau Laffecteur, Essai sur les maladies physiques et morales des femmes. Paris 1798.

John Burton, An Essay towards a complete new system of midwifery. Lond. 1751. Part IV. §. Traduit de l'anglais par Moine. Paris 1773.

Büchner resp. Hartmann, Diss. de Purpura puerperar. symptomatica ex uteri inflammatione. Hallae 1754.

John Hall, de febre acuta puerperis superveniente. Edinb. 1755.

J. Millar, Diss. de fluxu lochiorum immodico. Edinb. 1757.

Fischer, Diss. de lochiorum retentione. Erfurt 1762.

Arand, Diss. de Purpura puerperar. Goet. 1765.

Van Duyn, Diss. de vitiata lochiorum quantitate. L. B. 1766.

Thom. Cooper, a Compendium of midwifery. Lond. 1766. Part. III. Sect. II. Diseases consequent on delivery.

Thom. Denman: on the puerperal fever and on puerperal convulsions. Lond. 1768. 3te Ausgabe 1785. Nach der zweiten Ausgabe übersetzt. Altenburg 1777.

Gerh. Fauvary, Diss. de lochiorum metastasi. Lugd. Bat. 1768.

Robert Wallace Johnson, a new system of midwifery. Lond. 1769. P. IV. chap. 7. of the suppression of the lochia.

J. Milar, Observations on the prevailing diseases in Great-Britain. Lond. 1770. P. III. chap. 2 of the puerperal-fever.

F. F. Deleurye, Traité des accouchements etc. Paris 1770. Teutsch von Flemming. Breslau 1778. Auch in der Sammlung auserl. Abhandlungen für pr. Aerzte.

F. Jäger, de Meitastasi lactea. Tubingae 1770.

J. Raulin, Traité des maladies de femmes en couche etc. Paris 1771.

Rose, Progr. II. de lacte aberrante. Lipsiae 1772.

Baldinger, Progr. de Metastasi lactea. Jenae 1772.

G. E. Stahl, Von den Zufällen und Krankheiten des Frauenzimmers. Leipzig 1735.

Carl. Musitanus, de morbis mulierum. Ins Deutsche übersetzt. Leipzig 1732. 2te Auflage 1743.

De Bergen, Aphorismi de cognoscendis et curandis mulierum morbis. Francof. ad Viad. 1751.

Brusati, de morbis foeminarum. Vindob. 1766.

Hulme, Treatise on the puerperal-fever etc. Lond. 1772. Teutsch. Leipzig 1772.

Gastellier, sur la fièvre milliaire des femmes en couche oeuvre couronné par la facult. de Paris. Montargis 1779. Teutsch, Mannheim 1782.

Whyte, Treatise on the menagement of lying in women. Lond. 1773. Teutsch. Leipzig 1775.

Whyte, Inquiry into the nature and cause of that swelling on one

or both of the lower extremities, which sometimes happens te lying in women. Manchester 1784 und 1801. Teutsch, Wien 1785 und 1802.

J. Leake, Pract. observ. on the childbed-fever etc. Lond. 1772. 6te Ausgabe 1788. Teutsch. Leipzig 1775.

Th. Kirkland, Treatise on the childbed-fevers etc. Lond. 1774. Teutsch von Scherf. Gotha 1778.

Sturm, Diss. de metastasi lactea. Argent. 1773.

Josua Gibbons, Diss. de quibusdam puerperarum morbis. Edinb. 1774.

W. Butter, An account of the puerperal-fevers, as they appear in Derbyshire. Lond. 1775. Teutsch. Altenburg 1777.

E. Johnston, Diss. de febre puerperali. Edinb. 1779.

Dupré de l'Isle, Diss. sur la fièvre milliaire des femmes en couche. Paris 1779.

Berendt, Diss. de lactis metastatibus. Göttingae 1780.

Th. Rugry, de febre puerperarum. Edinb. 1782. Recus. in Diss. med. Edinb. Nro. 15.

Barth. de *Battisti*, de foeminarum morbis. Viennae 1782.

Doublet, Memoire sur la fièvre, à la quelle on a donné le nom de fièvre puerpéral, ou observations faites à l'hospice de Santé à Vangirard etc. Journal de Méd. 1782 December. Derselbe in demselben Journal 1783 December, 1784 Januar und 1786.

Doublet, Nouvelles recherches sur la fièvre puerpérale. Paris 1791. Teutsch von Kürschner. Jena 1794.

De la Roche, Recherches sur la nature et le traitement de la fièvre puerpéral. Paris 1783.

Archier, Beobachtungen über das Kindbettfieber aus dem Journal de Medic. Chirurg. Pharmac. etc. vom Jahre 1784 April. Uibersetzt im 10ten Bande der auserl. Abh. für pr. Aerzte.

Chambon de Montaux, des maladies des femmes. Paris 1784. T. II.

Noltes, Diss. de febre puerperarum. Göttingae 1785.

Sim. Boy, Abrégé sur les maladies des femmes grosses et de celles qui sont accouchées. Paris 1788.

Doulcet, im Journal des savans pour l'année 1786, auch in der Gazette de Santé pour l'année 1782.

Antoine Petit, Traité de Maladies des femmes enceintes etc. Paris. An VII. 8. II. Vol.

P. Pitt Walsh, Pract. observations on the puerperal-fever, London 1787. Teutsch. Leipzig 1788.

John Clarke, An Essay on the epidemical disease of lying in women

of the years 1787 and 1788. Lond. 1788. Teutsch von Consbruch. Marburg 1792, auch im 13ten Band der auserl. Abhandlungen für pr. Aerzte.

Osiander, Beobachtungen, Abhandlungen und Nachrichten, welche vorzüglich Krankheiten der Frauenzimmer betreffen. Tübingen 1787. (Epidemie in Cassel.)

Osiander, Denkwüvdigkeit für die Heilkunde und Geburtshülfe. Göttingen 1794. B. I.

Hufeland, Uiber das Kindbettfieber in Starks Archiv für Geburtshülfe. B. I. St. 3. Jena 1788.

Sachtleben, Uiber die Natur und Heilung der Milchversetznng in Starks Archiv B. II. St. 2. 1789.

Sachtleben, Kritik der vorzüglichsten Hypothesen, die Natur und Heilung des Kindbettfiebers betreff. Leipzig 1793.

Melitsch, Beobachtungen über das Kindbettfieber in Starks Archiv. B. II. St. 2. 1789.

Ratzky, Diss. de lactis metastasi causa febris puerper. nuper rursus defensa. Jenae 1789.

Kauhlen, Diss. de febre puerperali, Bonn 1790.

Reil resp. Specht, Diss de febre puerperarum. Hallae. 1791.

L. Harrison, Diss. de febre puerperali. Leyden 1791.

Trye, Essay on the swelling of the lower extremities incident to lying in women. Lond. 1792.

L. Boer, Abhandlungen und Versuche geburtshülflichen Inhalts zur Begründung einer naturgemässen Entbindungsmethode etc. Wien 1791—1793; 2te Ausgabe 1802—1807; 3te Ausg. 1810; 4te Ausg. 1817.

F. Meckel resp. *Voigtel*, Diss. de metastasibus lacteis. Halae 1703.

Ch. Borchers, Diss. de febre puerperarum. Göttingen 1793.

W. Simpson, Diss. de febre puerperarum.

J. V. Müller, Med. praktisches Handbuch der Frauenzimmer-Krankheiten. Frankfurt 1794.

Gordon, Treatise on the epid. puerperal-fever of Aberdeen. Lond. 1795.

Sacombe, Theorie der Geburtshülfe in Beobachtungen, Teutsch Frankf. 1795.

J. Röbert, Diss. de febre puerperali. Lovanni 1796.

Zeller, Lehrbuch der Geburtskunde sammt einem Anh. im Betreff der den Wöchnerinnen vorzügl. gefährlich werdenden Entzündungskrankheiten. 3te Aufl. Wien 1806.

D. Brandis, Versuch über die Metastasen. Hannover 1798.

Mezler, Bemerk. und Ideen das Kindbettfieber betreff. Hufel. Journ. der pr. Heilk. B. VI. Jena 1798. S. 310.

Lynk, Diss. de peritonitide puerperar. Edinb. 1799.

J. Schoeller, praes. C. C. Siebold, Diss. de febre puerperali. Würzb. 1799.

Jaeger. Beob. über das hitzige Kindbettfieber im Wiener Hospital 1795. In Osianders neuen Denkwürdigkeiten. B. I. N. 7. Gött. 1799.

Nebel, Uiber das Kindbettfieber. Loders Journ. für Chir. B. III. St. 2. Jena 1800.

Hull, Essay on phlegmasia alba dolens. Manchester 1800.

Malfatti. Beschreibung eines bösart. Scharlachfiebers, welches zu Wien 1799 unter den Kindbetterinen geherrscht. Hufel. Journ. der pr. Heilk. B. XII. St. 3. 1801.

Ph. Papst, Ideen über das Kindbettfieber. Koburg, 1801.

Michaelis. Ueber das Kindbettfieber. Hufel. Journ. der pr. Heilk. B. XIII. St. 2. 1801.

E. Horn. Uiber das sogenannte Kindbettfieber. In dessen Archiven für medic. Erfahrungen. B. I. St. I. u. 2. und B. II. St. 4. — derselbe über die wichtigsten Fieber der Wöchnerinnen. Neues Archiv für med. Erfahr. B. V. H. I. und II. 1807 — Derselbe neuere Erfahr. über das entzündl. Kindbettfbr. Neues Archiv B. X. H. I. 1809 Mai — Derselbe einige Beobachtg. über das Puerperalfieber. Neues Archiv 1810, März, April.

Oswald, Beobacht. über das Kindbettfieber. Hufel. Journ. B. XIV. St. 2. Berlin 1802.

Marcus. Vom Kindbettfieber, dessen Magazin für specielle Therapie und Klinik. B. I. Jena 1803. — Dessen Entwurf einer spec. Therapie. Nürnberg 1810.

M. Saxtorphs gesammelte Schriften, herausgegeben von seinem Sohne, und P. Scheel. Kopenh. 1803.

E. Hartwig. Diss. de febre puerper. Gött. 1803.

Brefeld, Beitrage zu den Grundzügsn der Heilkunde für die gegenw. Zeit, nebst einer prakt. Abhandl. vom Kindbetterinnen-Fieber. Münster 1803.

Laennec, Histoires d'inflammations du Peritoine. Paris 1803.

Wolf, Geschichte eines geheilten Kindbettfiebers. Hufel, Journ. B. XVII. St. 2. 1803.

Löffler, Milchkruste der Kindbetterinnen. Hufel. Journ. B. XVII. St. 4. 1803.

J. Biegel, Reflex sur la nature et le traitement de la fièvre puerpérale. Strassb. an X. 1803.

A. G. Richter, Mediz. chirurg. Bemerkungen. Berlin 1803. B. II.

Michaelis, Uiber Horns Meinung vom Kindbettfieber. Hufel. Jour. B. XIX. St. 4. 1804.

Hufeland, Uiber die Kindbettfieber. Dessen Journ. B. XX. St. 1. 1804.

Schmidt, Diss. pathol. de peritonitide puerper. Viteb. 1804.

Schweighäuser. Sur la fièvre puerpér. par Osiander, Hufeland, Jaeger, Metzler, Sachtleben. Archiv. de l'art des accouchements par Schweighäuser. T. I. Nro. 2 — 7.

Aug. Pudor, Diss. de natura et indole febris puerperarum. Jenae 1804.

Winiker, Uiber die sogenannten Milchfieber und Kindbettfieber. Horns Archiv für med. Erfahrungen B. VII. H. 1. 1805.

Marcelin Baumers, Reflexions générales sur les maladies aigues considérées chez les femmes en couche. Paris 1807.

Fischer, Gedanken über das Kindbettfieber. Hufeland Journ. B. 26. St. 2. 1807.

Nolde, Geschichte des zu Rostock 1805 beobachteten Kindbettfiebers. Siebolds Lucina. B. 4. St. 2. 1808. — Derselbe Bemerkungen über das sogen. Kindbettfieber in Wigands und Gumprechts Hamburgisch. Magazin für die Geburtshülfe. Erstes Stück. Hamburg 1807.

Schmidmüller, Bemerkungen über das Kindbettfieber. Horns neues Archiv für med. Erfahrungen. B. VIII. Heft, 1. u. 2. 1808. Derselbe Handbuch der med. Geburtshülfe. 2ter Band 1812.

Mercier, de universali post puerperium erysipelate. Sedillot's Journ gener. de Med. 1809. Maerz.

Hecker, Uibersicht der Theorien und Heilarten des Kindbettfiebers Dessen Annalen der ges. Medicin. 1810. September und October.

Jos. Law, Diss. de febre puerperali. Erlangae 1810.

Mende, Die Krankheiten des Weibes. Berlin 1811. Neu herausge geben 1831. Nach dessen Tode fortgesetzt von Fr. Ant. Balling. 1836.

Punch, Beobachtungen eines ansteckenden Kindbettfiebers. Allgen med. Annalen für das Jahr 1811. 2te Abtheilung. Altenburg 1811 S. 32

Graham, Diss. de febre puerperarum. Edinb. 1811.

L. Boer: naturalis medicinae obsetriciae Libri VII. Viennae 1812.

Capuron, Traité des maladies des femmes etc. Paris 1812.

Naegele, Schilderungen des Kindbettfiebers, welches vom Ji 1811 bis April 1812 in der Entbindungsanstalt zu Heidelberg geherrsc Heidelberg 1812.

Kastner, Analyse des Kindbettfieber-Exsudats. Schweigers Jou für Chemie und Phys. B. VI. Hft. 2. Nürnberg 1812.

Bayrhoffer, Bemerk. über die epidem. Kindbettfbr. Frankfurt 18

Neubauer, Diss. de febre puerperali. Wien 1812.

Gastellier, des maladies aigües des femmes en couche. Paris 1812.

Bradley, Beobacht. über ein epid. Kindbettfbr. Kluyskens Jahrb. der ausländ. med. Literat. Jahrg. VII. Gent. 1812. Nro. 82.

Metford, Diss. de febre puerperarum. Edinb. 1813.

W. Channing, Uiber ein Puerperalfieber mit Diarrhoe. New-England Journ. of. Med. Surgery etc. Boston 1813. Juli.

Gruithuisen, die Gestalt der Körperchen der beim Puerperalfieber in der Unterleibshöhle und im Mastdarm gefundenen Flüssigkeit. Erhards med. chir. Zeitung. 1813. B. II. S. 254.

Thilenius, Med. chir. Bemerkungen. 2ter Theil. Frankf. 1814.

Brenan, Thoughts on puerperal-fever and the cure by Spirits of turpentine etc. Lond. 1814.

Chr. Alm, Phlegmasia dolens, Diss. Upsala 1810.

Ig. Flor. Nadherny, Dissert. de febre puerperali. Pragae 1812.

Lettsom, Uiber Phlegm. dol. New-England. Journ. of Med. and Surgery. Voll. 1813.

James Mann, Beobach. über die lymphatischen Anschwellungen der untern Extremitäten bei Kindbetterinnen. Medical. Comunications of the Massachusetts medic. soc. Vol. II. Boston 1813.

Armstrong, Facts and observations relative to he fever commonly called puerperal. Lond. 1814. Edit. II. 1819. (Epidemie in Sunderland 1813). Derselbe: Nachtrag zu den Beobachtungen und Bemerkungen über das 1813 in Sunderland und einigen andern Orten vorgekommene Kindbettfieber. Edinb. medical and surgic. Journ. 1814. October.

W. Hey, Treatise on the puerperal-fever etc. Lond. 1815. (Epidemie in Leeds 1800 — 12.)

Thom. West, Beobachtungen einiger Krankheiten, besonders des Kindbettfiebers in Abington und dessen Nachbarschaft. Lond. medical repository by Burrow, Royston and Thomson. 1815. Febr.

Dowthwaite, Zwei Fälle von Kindsbettfieber. Ebendaselbst.

Gaitskell, Fünf Fälle von glücklich behandelten Kindbettfieber. Ebendaselbst.

Kinglake, Uiber Doct. Brenans Anwendung des Terpentinöls im Puerperalfieber. London medic. and phys. Journ. by Fothergill 1815. März und Sept.

Atkinson, Uiber die Anwendung des Terpentinöls im Kindbettfieber. Ebendaselbst. 1815. Juni.

Vieuseux, de la saignée et de son usage dans la pluspart des maladies. Paris et Genève 1815.

Arnault, Essais sur la péritonite puerperal. Paris 1816.

C. Wenzel, Uiber die Krankheiten des Uterus. Mainz 1816.

Raimann, Handbuch der speciel. Pathologie und Therapie. Wien 1816. Dritte Ausgabe. Wien 1832. B. 1.

Gardïen, Traité de l'accouchement, des maladies des femmes etc. 4. Tom. Paris 1816. 3ieme. Ed. 1823.

Dav. Dunn, Uiber das Kindbettfieber, wie es zu Holloway bei London zu Anfang des Jahres 1812 beobachtet wurde. Edinb. med. and. surg. Journ. N. 46. 1. January 1816.

Jam. Macabe, Uiber die Behandlung des Kindbettfiebers mit Terpentinöl Lond. med. repository by Burrow etc. V. VI. Nro. 36. 1816, December.

Andr. Blake, Aphorisms illustrating natural and difficult cases of accouchement uterine Hemorague and puerperal Peritonitis. Lond. 1817.

Wyer, Bemerkungen über die Geschwulst der untern Extremitäten bei Kindbetterinnen. Im London. medic. and physic. Journ. for 1810. XXIII. p. 301. Uibersetzt und mit Anmerkungen von Albers in Hufel. Journ. 1817. Juni.

Heinr. Malcolm, Ein ausserordentlicher Fall von Phlegmasia dolens, America. Medical Recorder Vol. I. Philadelphia 1818. October.

Sedillot, Recherches histor. sur la fièvre puerperal. Paris 1817.

Pemperton, Pract. Abhandl. über verschiedene Krankheiten des Unterleibs. Nach der 3ten Ausgabe aus dem Engl. von Busch, mit Vorrede und Anmerk. von Albers. Bremen 1817.

Edgell, Uiber den Gebrauch des Terpentinöls gegen Peritonitis puerperarum. Lond. med. and phys. Journal by Fothergill. 1817.

Walter Chaning, Einige prakt. Bemerkungen über die Ursache und die Vorbeugung des Kindbettfiebers. New-England. Journ. of Medic. and Surg. Volumen VI. Boston. 1817. Nro. 1.

Frorieps, Handbuch der Geburtshülfe. 6te Ausgabe. Weimar 1818.

Esra Michener, Beobachtungen über Febris puerperarum. American medic. Recorder by several physicians of Philad. 1818. Nro. I. Jan.

Aug. Schiebler, Diss. de febre puerper. Berl. 1818.

J. Wilson, Lectures on the bload and thy anatomy, physiol and surgical pathology of the vascular system. Lond. 1819.

Cederschjöld, Bericht über die im allgemeinen Entbindungshaus herrschend gewesene epid. Krankheit. Svenska Lackare-Saelskapets Handlingar. Sjunde Bandet. Stokholm 1820.

R. Hazeltine, Uiber Phlegm. dol. Medical Comunications of the Massachusetts med. soc. V. III. P. I. 1819.

Lud. Casper, Comentarius de Phlegmasia alba dolente. Hallae 1819.

Simmons, Uiber Phlegmasia alba dol. Lond. med. and phys. Journ. for. 1806. Vol. 15. Horns Archiv 1819. Juli — Aug.

E. Weyer, Bemerk. über die lymphatische Geschwulst der untern Extremitäten bei Frauen im Kindbette. Medical. comunications of Massachusetts Medic soc. Vol. I. Boston 1808. Horns Archiv 1819. Juli — Aug

Francis Moore, UiberPhlegm. dolens. London Med. and Phys. Journ. 1810. Horns Archiv. 1819. Juli.

Fodéré, im Journ. comple. du Diction. des sciences médic. Cah. 9. Paris 1819.

Greg. von der Smissen, Diss. de peritonitide febris puerper. dicta. Lugd. Bat. 1819.

Legonais, Reflex. et observ. sur l'émploi des saignées et des purgatifs dans le traitement de la périton. puerpér. Paris 1820.

Freyberg, Diss. Phlegm. a. dol. Halae 1820.

G. Carus, Lehrbuch der Gynaekologie. Leipz. 1820. — Derselbe fünfter Jahresbericht über das Entbindungs- und Hebammeninstitut zu Dresden für 1819. Med. chir. Zeitung. 1820. II. 187. — Derselbe 6ter Jahresb. des Entb.- und Hebammeninstituts zu Dresden für 1820. Med. chir. Zeitung. Salzburg 1821. II. S. 155.

Jörg, Handbuch der Krankheiten des Weibes. Leipz. 1821. 3te Aufl. 1831.

L. Lecointe, Observ. d'une périton. puerp compliquée d'entérite. Grenoble 1821.

L. Casper, Uiber Phlegm. a. dol. Horns Archiv. 1821. Januar.

L. Bang, Zehn Beobachtungen von Kindbettfieber nebst deren Ergebnisse. Acta soc. reg. medicae havn. Vol. VI. Havniae 1821. Gerson und Julius Magazin der ausländ. med. Lit. B. II.

D' Outrepont, Ueber das Kindbettfieber. Textors neuer Chiron. B. I. H. I. 1821. — Derselbe, Uibersicht der Vorfälle in der Entbindungsanstalt zu Würzburg. 1818 — 1820. Med. chir. Zeitung. 1821. II. 188 und 204.

Van der Xande, Considérations pratiques sur la maladie des femmes en couche connue, sous le nom de péritonite et de fièvre péritoneale. Anvers. 1821.

Schloss, Diss. de peritonitide puerperali in clinico obstetricio Würzeburgensi observata. Berlin. 1821.

Van Eldik, Uiber die weisse schmerzhafte Geschwulst der Kindbetterinnen. Practische Tydschrift voor der Geneeskunde et door Mollen v. Eldik. 1822. Hft. 2.

Wolf, Zwei Fälle von phleg. dol. Rusts Magaz. 1822. Hft. 3.

Dav. Hosak, Observations on cruritis or Phlegmasia dolens. Newyork 1822.

A. Goeden, Die zwei Formen des Kindbettfiebers. Hufel. Journ. 1822. St. 2.

Hufeland in seinem Journ. B. 54. St. 3. Berlin 1822.

Raimann, Aktenstücke zur Geschichte des bösartigen Puerperalfiebers, welches im Jahre 1819 vom Anfange August bis in die Mitte November in dem Gebärhause zu Wien herrschte. Med. Jahrbücher des österr. Staates. Neue Folge. B. I. St 2. Wien 1822. S. 244.

L. Boer, Zur Geschichte der voriges Jahr in den Monaten August, September, October, bis Mitte November beobachteten Puerperalkrankheiten. Ebendaselbst S. 251.

Biermayer, Bericht über die Leichenöffnungen der vom 26ten Juli bis Ende August 1819 im allgemeinen Krankenhause verstorbenen Kindbetterinnen. Wien 1822. S. 257.

Campbell, a Treatise on the epidemic puerperal-fever as it prevailed in Edinburgh. 1821 — 1822 to which is added an appendix, containing the essay of the late, Dr. Gordon on the puerperal-fever of Aberdeen 1789 — 1792. Edinb. 1822.

J. Makintosh, Treatise on the disease termed puerperal-fever illustrated by numerons cases and dissections Edinb. 1822.

D. Davies, Essay on the proximate cause of the disease called Phlegmasia dolens. In den Medico-chirurg transact. Vol. XII. Part. 2. Lond. 1823. Teutsch in v. Frorieps Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. B. VI. N. 14. 1825 Febr.

Wigton, Uiber die Behandlung des Puerperalfiebers. Lond. Med. Repository Vol. 19. 1823. Maerz.

James Moir, Notes on Dr. Mackintosk's Treatise on puerperal-fever Edinb. 1823.

John Douglass, Report on puerperal-fever. In den Dublin hospital reports and comunications in Medicine and Surgery Vol. III. Dublin 1822 N. 3. Im Auszug in Gerson und Julius Magazin der ausl. med. Lit. B. IV. S. 441.

Lippich, Observata de metritide septica in puerperas grassante. Windobonae 1823.

Bischoff, Uibersicht der Klinik zu Prag vom Jahre 1823. In den Beobachtungen und Abhandlungen österreichischer Aerzte. B. IV.

Lobstein, Diss. sur la fièvre puerpérale. Paris 1823.

Eugen Dubois, de peritonitide puerperarum. Lovanii 1824.

L. Meissner, Beobachtungen einer Phlegm. a. dol. puerperal. Siebolds Journ. 1824. B. IV. Hft. 1.

A. Joh. Jungmann, Lehrbuch der Geburtshülfe. Prag 1824.

C. Dendy, Case of puerperal inflammation. London medical repository monthly Journ. and Reviens by Copland. Vol. 20. 1824. Nov.

Seutin, Reflex sur quelques observations de metropéritonite puerp. Aus den Ann. de la medic. physiologique. 1824. Avril, besonders abgegruckt und Seutins considerations sur l'ophthalmie de l'armée des Pays-Bas. Bruxelles 1824 beigeheftet.

Chr. Pfeufer, Uiber Peritonitis puerperalis und Peritonitis muscularis. Horns Archiv für med. Erfahrungen. 1824. März.

John Davies, Uiber Peritonitis puerperalis. Lond. med. Repository 1824. Sept.

Dugés, Sur la Neurite puerpérale d'après des observations de la maternité. Revue médical. Paris 1824. T. III 157.

A. Johnson, Fälle zur Erläuterung des Nutzens des Terpentinöls zur Heilung des Puerperalfiebers. Philadelphia Journ. of the med. and phys. sciences. 1824. Febr.

C. Retzius, Bemerkungen über das Puerperalfieber zu Wien. 1823. Svenska Laekare Saellskapets Handlingar. B. X. Stockholm 1825.

J. Kinneir, Uiber den Nutzen des Terpentinöls im Puerperalfieber. Lond. med. and phys. Journ. 1825. Juli.

John Davies, Fall von Phleg. dol. mit Spachelus des Unterschenkels. Lond. Medic. Repository. 1825. Juni.

Stuve, Comentatio de Phlegmasia alba dolente. Tübingae 1825.

Kieser, Progr. de febris puerperarum indole varia, forma et medendi ratione. Part. 1 — 7. Jenae 1825 — 1829.

Davies, Bemerkungen über das Kindbettfieber; mitgetheilt von Dr. Steinthal in Siebolds Journ. für Geburtshülfe. B. V. St. 2. Frankfurt 1825.

Schweighaeuser, das Gebären nach der beobachteten Natur und die Geburtshülfe nach dem Ergebniss der Erfahrung. Strassb. und Leipz. 1825.

A. Querl, Diss. de febre puerperali. Lipsiae 1825.

Henr. Labes, de febre puerperali. Jenae 1825.

C. Graf, Discriptio epidemiae febris puerperalis anno 1824 — 1825 in nosodochio monacensi observatae. Monachii 1825.

E. v. Siebold, Versuch einer pathologisch-therapeutischen Darstellung des Kindbettfiebers etc. Frankfurt 1826.

Guil. Hübner, Diss. de febribus puerper. Berl. 1826.

A. Kruger, de febre puerperali. Berlin 1826.

Busch, Betrachtungen über das Kindbettfieber. In der gemeinsamen deutschen Zeitschrift für Geburtskunde. B. I. S. 345 et seq.

Huetelmann de febr. puerper. Berlin 1826.

Fr. Haeusler, de febre puerperali. Würzb. 1826.

Jagielsky, Nützliche Anwendung des Eises innerlich und äusserlich bei Peritonitis puerperarum. In Hufelands Journ. 1826. Oct.

Cederschjöld, Bericht über das im Jahre 1824 im Entbindungshaus zu Stokholm vorgekommene Kindbettfieber. Im Swenska Laekare Saellskapets Handlingar. B. 11. Stokholm 1827.

E. Speith, de febre puerper. Berlin 1827.

J. Schmitt, Beobachtungen über die örtl. Folgekrankheiten der puerperalen Bauchentzündungen. Heidelb. Klin. Ann. 1827. H. 1.

Dugés, Abhandlungen über die Aetiologie der Puerperal-Peritonitis. Vorgelesen in der Akademie royale de Médic., und mitgetheilt in Frorieps Notizen. B. 23. S. 185.

Neumann, Das Kindbettfieber besonders nach Anleitung der in der Charité 1826 vorgekommenen Fälle desselben. In Siebolds Journ. B. VII. St. 1827.

Grözner, Uiber einige wichtige Krankheiten der Wöchnerinnen. Rusts B. 28. Hft. 3. Berl. 1828.

Fraser, Fall einer Phlegm. dol. Edinb. med. and surg. Journ. 1827. January.

M. Huston, Bemerk. über Phleg. dol. Northameric. med. and. surg. Journ. 1727. Oct.

E. Böhr, Bemerk. über Phleg. a dol. v. Siebolds Journ. B. VII. St. 2. 1827.

Primas, Einiges über Phleg. a dol. In der gemeins. teutschen Zeitsbhrift für Geburtshülfe. B. II.

Goldmann, Ebendaselbst B. II. Hft. 2. S. 339. *v. Amon*, ebendaselbst B. II. *Feist*, ebendaselbst B. II.

Luroth, Abhandlungen über die Erweichung der Gebärmutter. Im Repert. génér. d'anatomie et de physiologie patholog. Tom. V. 1828. Ausgezogen in Heusingers Zeitschrift für organische Physik. 1828. Mai.

A. Schmeisser, de febre puerper. Berl. 1828.

Ritgen, Untersuchungen über das Kindbettfieber. In der gemeins. teutschen Zeitschr. f. Geburtskunde. B. IV. S. 477. et seq. Weimar 1829 — 1832.

L. Baudeloque, Traité de la péritonite puerpérale, Ouvrage couronné Paris 1829.

R. Gooch, An account of some of the most important diseases peculiar to women. Lond. 1829. Teutsch Weimar 1830.

Cusack, Kurze Bemerkungen über die Krankheiten, welche man gewöhnlich Puerperalfieber nennt. Im Edinb. med. and. surg. Journ. 1829. Januar Nro. 98.

Fricke, Annalen des allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg. B. I. Hamburg 1828.

Alex. Tweedie, Beobachtungen über eine besondere Anschwellung der untern Gliedmassen nach einem Fieber. Edinb. med. and. surg. Journ. 1828. Octob.

Malagò, Geschichte einer Phlebitis puerperalis oder Phlegm. alba dol. Omodei's Annali universali di medicina. 1830. Sept.

Miquel, Nachrichten über eine Kindbettfieberepidemie. welche im Winter 1827 1828 in Neuenhaus im Bentheimischen herrschte. In Horns Archiv 1829. B. I. S. 84.

C. Grim, Diss. de febre puerper. Berl. 1829.

A. Köchlin. Diss. de febr puerper. Berl. 1829.

W. Hughes. Uiber Puerperal Histeritis. Lond. med. and. surgic. Journ. 1829. Oct.

W. Ryan, Fall von Puerperal Convulsionen, Manie, Vereiterung der Geschlechtstheile und Tod. Lond. med. and. surg. Journ. 1829. Nov.

Paxton, Fälle von Histeritis puerperalis Lond. med. and. phys. Journ. 1829. Sept.

G. Warden, Fall einer durch Oleum terebinthinae geheilten Peritonitis puerperarum. Lond. med. and. surg. Journ. 1829. Oct.

B. Meola, Uiber die guten Wirkungen der Belladonna pomata bei Puerperalfiebern. Im Archivi di Medicina. Neapoli 1830. Sept.

T. Conquest, Observations on puerperal inflammations commonly called puerperal-fever. In London med. and. surg. Journ. 1830. Juli.

M. Tonellé, des fièvres puerpérales observées à la maternité de Paris. In den Archives genérales de Medicine. 1830. Mars et Avril.

M. Tonellé, des fièvres puerpérales observées à la maternitén pendant l'année 1829, dans le service de Mr. Desormaux etc. Paris 1830. (Abdruck aus dem Archiv. génér.)

A. Dupley, Resumé de la clinique médicale dans la maternité de Paris. Im Journ. hebdomataire de Médic. 1830. Mai.

E. Long, Uiber die Behandlung des Kindbettfiebers. Im London. med. and phys. Journ. 1831. Dec.

M. Dance und Arnott, über Venenentzündung und deren Folgen. (Dance Archives génerales de médicine). Dec. 1828, Janviere et Fevrier 1829. G. d. Z. f. Gebkunde. B. VI. H. 2. S. 320.

Balling, Beiträge zur Gynaecologie. Gem. d. Zeitschrift f. Geburtskunde. B. V. et VI.

Cruveilhier, Quelle est la cause du Typhus puerpérale etc. In der Revue médic. 1831. Mai.

Loewenstein, Vollständiger Unterricht der gesammten Geburtshülfe und der Krankheiten der Schwangern, Wöchnerinnen etc. Glogau 1831.

Récamier, Uiber die Krankheiten der Kindbetterinnen. In der Revue médic. 1831 B. I. p. 5. und p. 176.

J. N. Czerny, Beobachtungen über die Entzündung der Bauchaorta und der untern Hohlvene als häufig vorkommende Krankheit im Wochenbett. Prag 1831.

Malvani, Memoire sur la fièvre puerpér. Turin 1832.

Hüter, Die Lehre von dem Wöchnerinnenfieber. Marburg 1832.

Lewins in Edinb. med. and surg. Journ. 1832. Jan.

Mme Boivin et Dugés, Traité pratique des maladies de l'uterus et de ses annexes. Paris 1833 Vol. II.

Hodge, Fälle und Beobachtungen über das Kindbettfieber, welches im Februar und März 1833 im Pensylvanien-Hospital zu Philadelphia vorkam. Im American-Journal of the medical scienses. 1833. August. Im Auszug in Ehrhartsteins med. chir. Zeitung. 1835. B. II. S. 405.

Cederschjöld, Bericht über das Verhalten im allgemeinen Entbindungshause in den Jahren 1826—31. Swenska Laekare-Saellskapets Handlingar B. 12. 1833.

F. Ross, Diss. de Febre puerper. Pesth 1833.

M. Schaf, Diss. de Febre puerper. Pesth 1834.

Eisenmann, Die Kindbettfieber. Erlangen 1834.

R. Lee, Researches on the Pathology and Treatment of some of the most important Diseases of Women. London 1833. Uibersetzt von D. C. Schneemann 1834.

J. Valentine, Heilung einer Bauchfellentzündung, bei der das ausgeschwitzte Serum sich durch den Nabel entleerte. Im medical quarterly Review 1834. Jan.

J. Bauer, Diss de Febre puerperali. Pesth. 1834.

Ottaviani, Identität der Wesenheit des Kindbettfiebers mit dem Friesel- oder Petechien-Fieber. In Breras Antologia medica 1834 August.

G. Jörg. Handbuch der speciellen Therapie für Aerzte am Geburtsbett. Leipzig 1835.

J. Hatin, Traité des Accouchemens maladies des femmes et des enfans. 2de Ed. Paris 1835.

Kehrer, Einige Bemerkungen über das gallige Kindbettfieber in Guntersblum zu Anfange des Jahres 1834. In der neuern Zeitschrift für Geburtskunde B. III. Berlin 1835. S. 97 et seq.

E. *Martin*, Uiber Puerperalfieber nach Beobachtungen im allgemeinen Krankenhause zu Wien während der ersten Hälfte des Jahres 1834. In der neuen Zeitschrift für Geburtskunde B. II. S. 350. Berlin 1835.

J. Quadrat, Einige Beiträge zur Pathologie des Kindbettfiebers. Oesterreich. med. Jahrbücher. Neue Folge B. XIII. St. 1837.

— — Dissert. Observationes circa febrem puerperalem. Pragae 1835.

Albert, Putrescenz der Gebärmutter. In der neuen Zeitschrift für Geburtskunde B. III. S. 276. Berlin 1835.

Deschamps, Der anatomische Befund beim epidemischen Puerperalfieber. In v. Frorieps Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde B. 46. N. 18. 1835 Dec. S. 285.

Martin le jeune, Memoire de médicine et de chirurgie pratique sur plusieurs maladies qui peuvent compliquer la grossesse, la parturition et la couche etc. Lyon et Paris 1836.

Bartels, Beiträge zur Behandlung des Kindbettfiebers. Neue Zeitschrift für Geburtskunde B. 4 H. 1. S. 81. 1836.

James Blundell, Pr. am Guy's Hosp. zu London, Vorlesungen über Geburtshülfe mit Anmerkungen und Erklärungen von Th. Castle. Deutsch bearbeitet von D. L. Calmann. Leipzig 1836.

Pauly, Maladies de l'Uterus d'après les lecons cliniques de M. Lisfranc, faites à l'hôpital de la Litié 1836.

Th. Helm, Assistenten am k. k. Gebärhause zu Wien, Beobachtungen über Puerperal - Krankheiten. Oesterreich med. Jahrbücher. Neue Folge B. 14 St. I. S. 55. August 1837.

Will. P. Dewees Pr. zu Philadelphia, die Krankheiten des Weibes. Aus dem Engl. übersetzt von Dr. Moser. Berlin 1837.

Eisenmann, Die Wundfieber und die Kindbettfieber. Erlangen 1837.

Th. Helm, Metrophlebitis puerperalis von Hippokrates beobachtet. Oest. med. Jahrbücher. N. F. B. 17. St. 4. October 1838.

Cl. Schwarzer, Handbuch der Geburtshilfe. 2ten Th. Wien 1838.

Medicinisch, chirurgisch, therapeutisches Wörterbuch, herausgegeben durch einen Verein von Aerzten. Berlin 1838. B. I. H. 10. Therapie des Puerperalfiebers.

Moreau, Traité pratique des Accouchemens 1839.

Duparcque F., Traité théorique et pratique sur les alterations organiques simples et cancereuses de la Matrice II. Ed. Paris 1839.

Pasta (de Bergame), Traité des pertes de sang chez les femmes enceintes et des accidens aux flux de l'uterus qui succedent à l'accouchement traduit de l'italien avec des notes; par J. L. Alibert. Paris 1839.

Imbert, Traité pratique des maladies des femmes 1839.

L. Fränkl, Handwörterbuch der Frauenkrankheiten mit Einschluss der Geburtsstörungen. Berlin 1839.

Busch, Das Geschlechtsleben des Weibes. B. I. Leipzig 1839.

Th. Helm (em. Assist. am Wiener Gebärhause), Monographie der Puerperalkrankheiten. Zürich 1840.

Begriff und Wesen des Puerperalfiebers.

---

§. 4. Neuere, besonders französische Schriftsteller wollten den Ausdruck Puerperalfieber gänzlich aus der medicinischen Nomenklatur verbannt wissen, indem einerseits die grosse Verschiedenheit der einzelnen Formen ihre Zusammenfassung unter einem gemeinsamen Namen nicht erlaube, andererseits diese nicht genug wesentliche Unterschiede von ausser der Wochenperiode vorkommenden Krankheitsformen darböten, um sie als eine getrennte Familie ansehen zu können. Sie handelten die Puerperalfieberformen vereinzelt unter den Artikeln: Peritonitis, metritis, phlebitis u. s. w. ab, waran aber nichts desto weniger gezwungen, durch das Beiwort puerperalis ihre Zusammengehörigkeit anzuerkennen. —

§. 5. Das Generische der Formen des Puerperalfiebers aufzufinden, und es als Krankheitsspecies zu charakterisiren, ist nur wenigen Autoren gelungen. Die unentbehrlichste Stütze war hiebei, wie so oft, die pathologische Anatomie.

Das Charakteristische des Puerperalfiebers besteht: *in dem miasmatischen Ursprung, in der Keimstelle, dem Ausgangspunkte der Krankheit, in dem Gesetze der Weiterverbreitung, und in dem Gepräge, welches ihm die Wochenperiode aufdrückt.*

a) Die meisten Autoren nahmen eine epidemische und eine sporadische Entstehungsweise des Puerperalfiebers an;

ich nehme für alle Fälle ein eigenthümliches Miasma als unerlässliches aetiologisches Moment an, und stütze mich hiebei auf folgende Thatsachen: diese Krankheit wird in unserer und anderen Anstalten oft viele Monate, selbst Jahre lang nicht gesehen, während welcher Zeit doch die meisten sonstigen ursächlichen Momente, von welchen die Autoren ihre Entstehung ableiten, ihren Einfluss ausüben. — Sowohl in grösseren Entbindungs- und Krankenanstalten, als auch ausserhalb dieser wird immer ein gruppenweises Auftreten des Puerperalfiebers wahrgenommen, und die letzten heftigern Epidemien in unserer Anstalt in den Jahren 1832 — 34 — 35 — und 1839 fallen sämmtlich mit einem mehr oder weniger allgemeinen Auftreten von Puerperalepidemien, fast auf dem ganzen europäischen Continente, zusammen. Die Macht des miasmatischen Einflusses ist manchmal so gross und unverkennbar, dass sie die verschiedenartigsten Individualitäten überwindet, und allen ein gleichförmiges Gepräge aufdrückt, woraus eine auffallende Aehnlichkeit des Verlaufs der gleichzeitig auftretenden Puerperalfieber hervorgeht. So sah ich als deutlichen Beleg für dieses Verhalten des Puerperalfiebers unter andern innerhalb acht Tagen bei zwei Individuen in der Gebäranstalt, und bei einem dritten im Krankenhause die so seltene metastatische Ophthalmie auftreten, welche lange Zeit vorher und nachher, ungeachtet die Epidemie anhielt, nicht gesehen wurde. — Eben so traten in der ersten Hälfte der Epidemie des Jahres 1839 keine Miliarien auf, dagegen brachen sie im Herbst innerhalb weniger Tage sowohl in der Anstalt, als in der Stadt aus, und die grösste Anzahl der Wöchnerinnen zerfloss in wässrigen Schweissen. In den Frühlingsmonaten des Jahres 1839 traten bei den meisten Puerperalfieberkranken Vaginalgeschwüre auf, welche früher und später durch längere Zeit nicht gesehen wurden. Und so gibt es der Thatsachen noch unendlich viele. — Niemals bemerkte ich dagegen, dass 2 an

demselben Tage stattfindende Krankheitsausbrüche einen ganz heterogenen Charakter vorgewiesen hätten.

Einen andern Beweis für miasmatischen Einfluss gibt der Umstand ab, dass während Puerperalfieberepidemien immer ungewöhnlich viel todte und kranke Kinder geboren werden.

Nicht immer ist der miasmatische Einfluss so deutlich erkennbar, besonders in kleineren Anstalten, und ausserhalb dieser, wo man nicht Gelegenheit hat, eine grosse Anzahl von Wöchnerinnen zu beobachten. Dieser Umstand veranlasste die Meinung von dem sporadischen Vorkommen der Puerperalfieber.

Das sporadische Auftreten des Kindbettfiebers konnte für mich nie viel Wahrscheinlichkeit haben, indem ich von einer Krankheit, zu deren Entstehung gewöhnlich augenscheinlich ein epidemischer Einfluss nöthig war, nicht annehmen konnte, dass sie in einzelnen Fällen diesen zweiten Krankheitsfactor völlig entbehren könnte, ohne dabei ihre Eigenthümlichkeit einzubüssen.

Vereinzelt stehende Fälle von Puerperalfieber können nicht gegen meine Ansicht ihres epidemischen Entstehens sprechen, denn wird die Infectionskraft des Miasma bedeutend geschwächt, so muss auch die Zahl der Ergriffenen nur eine geringe, und ihm nur einzelne besonders disponirte Individuen unterworfen sein. Es ereignete sich auch in unserer Anstalt, dass binnen mehreren Monaten nur zwei bis drei Erkrankungsfälle vorkamen, aber selbst diese wiesen dadurch, dass sie gewöhnlich um dieselbe Zeit, und einander ähnlich auftraten, ihren miasmatischen Ursprung deutlich nach.

Sporadische Krankheiten der Wöchnerinnen gehören daher nicht unter diese Krankheitsspecies, und wenn sie auch manchmal mit den epidemischen eine entfernte Aehn-

lichkeit haben, so wird sie doch eine genauere Untersuchung von ihnen hinlänglich unterscheiden lehren.

b) Den Angriffspunct der Krankheit bildet im Puerperalfieber immer der Uterus, eine Thatsache, welche die Erfahrung eben so constant nachweist, als man schon a priori das Atrium morbi bei einer Wöchnerin im Uterus suchen wird, — im Uterus, der eben die ungeheuerste Metamorphose in Function und Organisation erlitt, die die Physiologie des Menschen darbietet: Vom Culminationspunkt vegetativer Lebensthätigkeit, einen vollständigen menschlichen Organismus hegend, sinkt er plötzlich zum Organ einer untergeordneten Secretion herab, seine Masse wird, gleichsam sich selbst verzehrend, innerhalb weniger Wochen auf den 24 — 30ten Theil vermindert, die Verbindung mit der Placenta und den Eihäuten gewaltsam getrennt, sein heftig gezerrter Hals, wie auch das Fasergewebe des Körpers häufig eingerissen, und seine Schleimhaut auf einmal der atmosphärischen Luft preisgegeben.

Uiberhaupt lehrt die Erfahrung, dass bei den Metamorphosen des Uterus, also bei der Menstruation, der Conception, dem Wochenbett die Krankheitsdisposition des Weibes nicht nur im allgemeinen gesteigert, sondern auch das Verhältniss des Weibes zu epidemischen Einflüssen zu dieser Zeit ein ganz eigenthümliches ist; — so lesen wir in Sebastians Schrift über die Sumpffieber in Holland, dass die Frauenzimmer während der Menstruation am leichtesten von epidemischen Krankheiten ergriffen werden; dasselbe gilt von der Wochenperiode; dabei ist aber zu bemerken, dass die Empfänglichkeit für eine gewisse Art von Miasmen so gross ist, dass beinahe schon dadurch eine auffallende Immunität gegen epidemische Einflüsse anderer Art gesetzt wird. Während daher Wöchnerinnen vorzugsweise dem Puerperalmiasma unterliegen, so sind sie gegen andere Epidemien mehr oder weniger gesichert; — diess ist z. B.

vom Typhus bekannt, von dem Neuentbundene fast nie ergriffen werden, ebenso wurden sie von der Influenza selten hart heimgesucht, und nur die allgemein verbreitete Cholera überwand allen constitutionellen Widerstand.

Die mit der Geburt zusammenhängenden Veränderungen in andern Organen sind bei weitem nicht so gross und gewaltsam, als die des Uterus. Tuben und Ovarien sind nur durch materiellen Zusammenhang interessirt, die Haut, der Darmkanal, die Milchdrüse erleiden zwar Functionsveränderungen, diese aber sind theils schon lange vorbereitet, theils mit geringer oder keiner organischen Aenderung verbunden; und Functionsstörungen dieser Organe, welche man manchmal dem Puerperalfieber vorangehen sieht, bedingen dasselbe nur durch Vermittlung einer Uterusaffection, ohne welche es in keinem Falle zur Ausbildung des Puerperalfiebers käme. In der Mehrzahl der Fälle treten derlei Functionsstörungen, z. B. Milchretention, Lochiensubpression u. s. w. erst im Verlaufe des Puerperalfiebers ein, in allen Fällen aber ist im Anfange ein Uterusleiden zugegen, und das Puerperalfieber nimmt erst vom Momente des Ergriffenwerdens des Uterus seinen, es als solches characterisirenden Verlauf an. — Hieraus geht die Unhaltbarkeit der Eintheilung der Puerperalfieber, welche die neuesten Schriftsteller über diesen Gegenstand, R. Lee und Th. Helm, getroffen, hervor.

Der Ansicht, dass der Herd des Leidens immer der Uterus ist, sind viele Autoren, und schon in den ältesten Beobachtungen findet man vorzüglich bei Beschreibung der Peritonitis den ursprünglichen Sitz des Leidens in der untern Bauchgegend, oder noch bestimmter in der Uterusgegend angegeben. Schon Hippocrates gibt als vorzügliches Symtom den dolor partium muliebrium an; ebenso geben F. Plater, F. Hoffmann, Morton, Boërhave, Mauriceau, Denman, Kirkland, Smellie, Johnston, Tissot, Froriep, Renard, Lippich,

Neumann, R. Lee, Chomel, Eisenman, und viele andere das Leiden des Uterus als nächsten Grund des Puerperalfiebers an. So sagt R. Lee: „Die Geschichte der verschiedenen epidemischen Fieber, welche seit der Mitte des 17ten Jahrhundertes unter den Wöchnerinnen geherrscht haben, die Symptome und krankhaften Erscheinungen, wenn gleich unvollkommen beschrieben, bestättigen dennoch vollkommen die Richtigkeit des Schlusses, dass sämmtliche Erscheinungen, örtliche und allgemeine, bei diesen Fiebern auf Entzündung der Geschlechtsorgane bezogen werden müssen."

Chomel sagt (Dictionnaire de Médecine: Péritonite puerpérale): „Mehrere Thatsachen, wovon mir einige von Deneux und von Dance mitgetheilt worden sind, und andere mir selbst angehören, bestimmen mich zu der Meinung, dass die Entzündung gewöhnlich vom Uterus, als dem Sitze einer eben statt gefundenen heftigen Reizung ausgeht, und sich nur consecutiv durch Contiguität oder Continuität auf das Bauchfell verbreitet; in den letzten Fällen, die ich zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, und deren Ausgang tödtlich war, fand ich nach dem Tode offenbare Spuren von Entzündung in der Gebärmutter, so wie zu gleicher Zeit im Bauchfelle; und in andern Wochenbettkrankheiten fand ich blos die Gebärmutter entzündet, das Bauchfell aber nicht."

Eisenmann erklärt die Kindbettfieber (S. 189) für solche fieberhafte Krankheiten, die auf der durch Ablösung der Placenta entstandenen Wundfläche der Gebärmutter keimen, wurzeln und gedeihen, die sich aber von diesem ihren ursprünglichen und hauptsächlichen Sitz auch auf andere, dem jeweiligen Krankheitsprozesse zusagende Gebilde verbreiten.

Die Fälle, wo bei der sorgfältigsten anatomischen Untersuchung der am Kindbetterinnenfieber Verstorbenen nur geringfügige, oder keine Veränderungen im Uterus getroffen

werden, widerlegen diese Ansicht von der Keimstelle des Puerperalfiebers nicht, denn es kann die Affection im focus, d. h. im Uterus erlöschen, indess sie in den secundär ergriffenen Organen fortbesteht.

c) Die Weiterverbreitung der Krankheit von ihrer Keimstelle aus geschieht je nach der Verschiedenheit der Uterusaffection in verschiedener Weise. Hiebei spricht sich folgendes Gesetz aus: Jede primäre Uterusaffection bedingt, bei stattfindendem Krankheitsausbruche, eine besondere consecutive Affection in andern, der primär ergriffenen Uterusparthie anatomisch analogen Gebilden; und diess so constant, und so ausschliesslich, dass sich von ersterer auf die letzteren, und umgekehrt ein leichter und sicherer Schluss machen lässt.

Für die Zeitverhältnisse der Ausbreitung, und die Heftigkeit der secundären Affectionen lässt sich kein Gesetz ermitteln, über sie entscheiden ebenso wie vorher über die Natur des primären Uterusleidens epidemische und individuelle Bedingungen.

d) Nebst diesen Eigenthümlichkeiten gewinnt die Krankheit auch noch durch den physiologischen Zustand, der einer Wöchnerin zukömmt, einen besondern Anstrich; überall spricht sich excessive Vegetationskraft und Neigung zur raschen Metamorphose des Organischen aus.

§. 6. Die im vorigen characterisirte Krankheitsfamilie bezeichnen wir mit dem um so mehr passenden Namen Puerperalfieber, als der Verlauf immer acut und mit Fieber verbunden ist, und definiren das *Puerperalfieber als eine acute Krankheit, welche miasmatischen Ursprungs ihren Focus im eben entschwängerten Uterus hat, und von hier nach bestimmten Gesetzen ausstrahlt.*

§. 7. Der Einfluss des puerperalen Miasmas spricht sich, analog mit der den Gesammtorganismus treffenden Wirkung anderer Miasmen, zunächst in einer eigenthüm-

lichen Veränderung des Blutes, der Urquelle aller organischen Thätigkeit aus.

Die Meinung, dass eine Blutdyscrasie die Entstehung des Kindbettfiebers bewirke, hatte schon unter den ältern Autoren viele Vertheidiger, nur klebte ihr der Irrthum an, dass man die Aufnahme des zurückgehaltenen Lochialflusses, oder der Milch in das Blut als veranlassendes Moment unterschob. —

Einer der ausgezeichnetesten Haematopathologen der neuesten Zeit, Piorry, reiht die verschiedenen Puerperalfieberformen unter die Typhohaemien, und handelt von einer Métrite typhohémique, von einer Péritonite, Phlébite typhohémique, und leitet sie meist von Pyohaemie, oder einer durch Einsaugung anderer zersetzter organischer Stoffe eingeleiteten Blutkrankheit her.

Dass das Puerperalfieber aus einer Blutkrankheit hervorgeht, dafür sprechen viele Thatsachen. So wurden in den verschiedenen Epidemien in der Prager Gebäranstalt sehr viele Kinder mit schon entwickelter oder beginnender Lungenentzündung geboren; und viele dieser Kinder starben bei sonst kräftiger Körperbildung in den ersten zwei Tagen nach der Geburt. Die Section gab immer theerartige Dickflüssigkeit des Blutes, häufig eitriges pleuritisches und Peritonealexsudat. Aehnliche pathologische Veränderungen zeigten auch mehrere während oder kurz vor der Geburt verstorbene Kinder. Die Mütter dieser Kinder erkrankten grösstentheils und oft an sehr bösartigen Puerperalfieberformen. Hieraus wird es wahrscheinlich, dass der Krankheitsprocess ein schon in der Schwangerschaft vorbereiteter ist, und da die Verbindung der Mutter mit der Frucht hauptsächlich durch das Blut besteht, so lässt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine Abweichung der Blutcrasis schliessen.

Die Blutdyscrasie bei der Mutter zu ermessen, ist desshalb schwierig, weil eine bedeutende nicht leicht abzuwägende qualitative Veränderung des Blutes schon durch die Schwangerschaft bedingt wird, und weil uns die Pathologie des Blutes überhaupt noch dunkel ist.

Auffallend, und der Untersuchung häufiger vorliegend ist in den meisten Fällen die Veränderung der Blutconstitution im ferneren Verlaufe des Puerperalfiebers, doch ist die Entscheidung, ob dieser Blutzustand ein primärer oder ein consecutiver ist, von grösster Schwierigkeit.

Bei jenen Individuen, welche schon während der Schwangerschaft ein cachectisches Aussehen bekommen, und welche von abgestorbenen oder kranken Früchten entbunden wurden, wo sich schon nach wenigen Stunden das Blut dissolut zeigt, und das Puerperalfieber unter der septischen Form auftritt: ist es wohl wahrscheinlich, dass der miasmatische Einfluss auf das Blut schon während der Schwangerschaft stattgefunden; eben so wird bei einer sonst normal entbundenen, jungen, rüstigen Wöchnerin die Entwicklung einer in den ersten 48 Stunden den Tod herbeiführenden Krankheit wohl nur durch eine vorbereitete Infection des Blutes erklärlich.

Um so auffallender ist es daher, dass man vor der Entbindung in der Regel keine Vorboten, keine verkündenden Symptome entdeckt, und dass sich häufig selbst bei Fällen, welche in den ersten Tagen nach der Entbindung hingerafft wurden, keine Abnormität im Schwangerschaftsverlauf entdecken lässt.

Den Zeitpunkt und die Art des epidemischen Einflusses in allen Fällen zu bestimmen, bleibt daher, so wie die ursprüngliche Blutsveränderung genau anzugeben, immer schwierig oder ganz unmöglich.

§. 8. Zu letzterem Behuf ist es uns nur vergönnt, die

vorzüglichsen Blutentartungen, die im Verlaufe des Kindbettfiebers vorkommen, zu würdigen. Sie sind:

a) Die phlogistische (Piorrys Hémite): Das Blut bildet bei der Mehrzahl der Fälle, vorzüglich im Anfange der Krankheit, einen festen, grossen, nicht sehr dunkel rothen Blutkuchen mit einer ansehnlichen, zähen, licht gefärbten Entzündungshaut, das Serum ist klar und sparsam, die Coagulation äusserst rasch.

Dieser Blutconstitution entgegengesetzt kömmt in seltenen Fällen schon im Krankheitsbeginn, häufiger im späteren Verlaufe

b) die septische Blutdissolution vor, mit zerfliessendem, granulirtem, dunkel gefärbtem Blutkuchen, ödematöser Infiltration der missfärbigen Speckhaut und Ablagerung eines gelatinösen Bodensatzes, mit schmutzig grünem Serum.

c) Eine dritte Abweichung der Blutmischung ist die, wo sich ein kleiner konischer, mässig weicher Blutkuchen mit geringer Speckhaut, und viel klares Serum von einander scheidet, wobei das Blut beim Ausfliessen dünnflüssig und hell roth ist, und langsam coagulirt. Von einer dieser Blutdyscrasien zur andern findet man viele Uibergänge; zugleich kömmt zu bemerken, dass vorzüglich die letzteren Formen gewöhnlich erst nach längerer, heftiger Fieberdauer, und nach starken Ausscheidungen der serösen oder mucösen Membranen vorkommen, wesshalb ihre consecutive Bildung in der Mehrzahl der Fälle anzunehmen ist.

§. 9. *Als primäre Blutdyscrasie kann daher in den meisten Fällen nur die entzündliche angenommen werden,* welche aber manchmal eine ausserordentliche Neigung zum raschen Uibergang in Dissolution hegt.

§. 10. Eben so wie die crasis des durch das Puerperalmiasma inficirten Blutes zunächst eine phlogistische, ist auch im Focus der Krankheit, *im Uterus, die Affection eine entzündliche.* Hiefür spricht schon der Zustand des

Uterus während der Geburt, wo er auf den, Gipfel physiologischer Aufregung gebracht, vielfache, oft bedeutende mechanische Beleidigungen erfährt.

Der Charakter des Allgemeinleidens ist gleichfalls im Krankheitsbeginne immer der inflammatorische, welcher aber in weiteren Krankheitsverlauf sich nicht selten äusserst rasch in den adynamischen umwandelt.

Die consecutiven Krankheitserscheinungen theilen den bestehenden Charakter der primitiven Affection und des Allgemeinleidens, können daher manchmal, wegen ihres häufigen späteren Eintritts, schon im Auftreten den adynamischen Charakter annehmen.

Puerperalfieberformen.

§. 11. Das Bedürfniss, die epidemischen Krankhheiten der Wöchnerinnen nach ihren verschiedenen Formen zu sondern, wurde eben so wie jenes, sie unter einen Begriff zu sammeln, lebhaft gefühlt, indem die sich häufende Anzahl und auffallende Verschiedenheit der Krankheiten der Wöchnerinnen für das Heilverfahren eine zweckmässige Eintheilung wünschenswerth machte.

§. 12. Da ich bei der Begriffsaufstellung des Puerperalfiebers das Uterusleiden als Ausgangspunkt der Krankheit, und die verschiedenen Folgeübel als jenem Leiden untergeordnet angegeben habe, so sind vor allem die pathologischen Veränderungen des Uterus zu würdigen, und dann das Verhältniss dieser zu den consecutiven Uibeln zu erörtern.

Der Uterus wird während der Entbindung in allen seinen Schichten so erschüttert, dass fast sämmtliche ihn construirenden Gebilde in Krankheit versetzt werden können. Sein Peritonealüberzug wird aus einer beträchtlichen Spannung in vollkommene Erschlaffung versetzt, und häufig bedeutend an den Beckenrand und vorzüglich an das Promontorium angedrückt. (Ich sah Fälle, wo bei rachitischer Knochenverbildung das scharfe Promontorium das Peritoneum durchgeschnitten hat.) Seine Schleimhaut erleidet nicht nur mechanische und traumatische Beleidigungen unmittelbar, sondern sie kömmt auch häufig mit der Athmosphäre in ungewohnte Berührung. Die Gefässe des Uterus, vorzüglich die Venen und Lymphgefässe, werden aus einer bedeu-

tenden Spannung in plötzliche Erschlaffung versetzt, und zum Theil verletzt, eben so wird das Parenchym häufig verwundet, und rasch metamorphosirt.

Diese durch den Geburtsact leidenden Gebilde können sämmtlich erkranken, und jenes wird natürlich vorzugsweise der Krankheitsheerd, das am meisten gelitten hat, oder das den miasmatischen Einflüssen am leichtesten erliegt; man sieht daher bald einzelne dieser Gebilde, bald mehrere zugleich erkranken, worauf bei günstigem epidemischem Einfluss das Leiden auf die den primär ergriffenen Gebilden entsprechenden Organe sich verbreitet, und ein verschiedenes Allgemeinleiden, d. h. eine Puerperalfieberform weckt.

§. 13. *Zur Weiterverbreitung geneigt sind nur die Peritoneal-, die Gefäss- und Schleimhautentzündung des Uterus, diese können daher auch nur Puerperalfieber wecken, und meine Eintheilung zerfällt daher auch nur in diese drei Formen, welche ich mit dem Namen*

1. **Bauchfellentzündung, Peritonitis;**
2. **Gefässentzündung, Phlebitis und Lymphangioitis;**
3. **Schleimhautentzündung des Uterus, Metrhymenitis, Endometritis,**

bezeichnen werde.

§. 14. *Diese Formen treten nur in seltenen Fällen ganz rein und unvermischt auf, meist verbinden sich mehrere zu einem zusammengesetzten Krankheitsbild, wobei aber eine, gewöhnlich die überwiegende, den Ausschlag gebende ist, gegen welche die nebenbestehende in Hintergrund tritt, oft auch im Verlauf ganz abstirbt, indess die andere nicht selten ihre tödtliche Entwickelung vollendet.*

§. 15. Die auf pathologisch anatomische Grundsätze gestützte Eintheilung der Puerperalfieber halte ich für die einzige, welche für Diagnose, Prognose und Therapie von Werth ist, denn erstens ist sie die am meisten sinnenfällige;

zweitens folgt, wie ich darthun werde, die Krankheitsverbreitung anatomischen Gesetzen, d. h. sie wird durch organisch analoge Gebilde fortgeleitet; drittens bedingt die organische Verschiedenheit der befallenen Theile auch ein verschiedenes Reactionsleiden; so z. B. führen die Schleimhautaffektionen schneller zur Adynamie, als die Entzündungen der serösen Häute; viertens hängt die Prognose von der Wichtigkeit der befallenen Gebilde ab, und fünftens hängt nicht nur die topische, sondern auch die allgemeine Therapie von dem anatomischen Verhalten der Organe ab, denn dieses lehrt die Gefährlichkeit der Krankheit und zugleich die Wege, welche die Natur zur Heilung einschlägt, kennen. Diese von mir getroffene Begriffsbestimmung und Eintheilung ist, wie sich im Verfolge dieser Abhandlung zeigen wird, zugleich die umfassendste, indem sie viele sonst getrennte Krankheiten der Wöchnerinnen als: Phlegmatia alba dolens, die Putrescens des Uterus, die Scarlatina und die Miliarien, einige Formen der Manie, des Icterus etc., in sich begreift. Dass letztere Krankheiten mit Recht den Puerperalfieberformen angehörend angenommen werden, ergibt sich daraus, dass sie mit ihnen auftreten und verschwinden, und ein bestimmtes Verhältniss zur ursprünglichen Uteruskrankheit anerkennen.

Aetiologie des Puerperalfiebers.

§. 16. Die eine Bedingung zum Entstehen des Kindbettfiebers liegt schon in dessen Begriff, es ist der eigenthümliche physiologische Zustand einer Wöchnerinn. Obgleich man auch Krankheiten bei Nichtwöchnerinnen beobachtet, welche jenem ähnlich verlaufen, so z. B. die Phlebitis nach Unterbindung von Gebärmutterpolypen, oder bei Carcinom des Uterus, so entbehren sie doch des Anstriches, welchen dem Puerperalfieber die Wochenbettfunctionen ge-

ben, und besitzen die Fähigkeit der raschen Weiterverbreitung, welche wahrscheinlich durch den miasmatischen Einfluss bedingt wird, nicht in so hohem Grade. Die meisten Formen von Puerperalfieber endlich können sich nie ausser dem Wochenbette zutragen, so z. B. die verschiedenen Arten der puerperalen Metrhymenitis.

Demungeachtet wäre es irrig, alle Krankheiten, welche bei einer Wöchnerinn vorkommen, und selbst wenn sie vom Uterus ausgehen, unter eine Krankheitsfamilie aufzunehmen; mit welchem Rechte würde man z. B. einen Gebärmutterriss, wenn er nur mit den ihm nothwendigen Symptomen verläuft, dem Kindbettfieber anreihen? Ich begreife unter dem generischen Namen Puerperalfieber daher nur jene Krankheiten, welche, vom Uterus ausgehend, ihre Veranlassung und Characterisirung miasmatischen Einflüssen verdanken.

§. 17. Die Kenntniss der atmosphärischen und cosmischen Verhältnisse, unter welchen am leichtesten Puerperalfieber entstehen, ist uns grösstentheils noch fremd. Auffallende Veränderungen der Atmosphäre, welcher Art immer, waren wohl häufig den temporären Exacerbationen und Remissionen der Epidemie vorangegangen, aber das genauere Verhältniss beider zu einander war nicht zu ermitteln. —

Nach den von Tenon im Hôtel-Dieu, von Delaroche in Genua durch 11 Jahre gemachten Beobachtungen, und nach den von Dugès und Cruveilhier in der Pariser Entbindungsanstalt gesammelten Erfahrungen erweisen sich die Winter- und Frühlingsmonate vom November bis April als die gefährlichsten für Wöchnerinnen.

Auch die in unserer Anstalt gemachten Erfahrungen bestättigen diess, wie es das folgende numerarische Verhältniss der Verstorbenen zur Zahl der Aufgenommenen (und für die letzte Epidemie auch zu der der Erkrankten) in den einzelnen Monaten während der zwei letzten Epidemien in unserer Anstalt darthun möge.

Im Monate	Des Jahres 1834 wurden entbunden	Hievon starben	Des Jahres 1835 wurden entbunden	Hievon starben	Des Jahres 1839 wurden entbunden	Hievon starben am Puerperalfieber	Erkrankt sind am Puerperalfieber
Januar	108	12	108	12	157	3	23
Februar	116	12	121	16	150	6	24
März	106	4	126	15	147	4	21
April	134	2	103	6	176	5	28
Mai	131	1	118	9	148	10	33
Juni	98	4	207	5	146	4	7
Juli	102	5	95	0	129	0	0
August	112	5	84	0	132	0	3
September	107	4	96	0	422	3	6
October	116	20	114	0	145	0	4
November	104	9	116	0	145	2	15
December	109	9	105	0			
Summa . . .	1343	Sum. 87	— 1293	— 63	— 1597	— 37	— 164

In dieser Uibersicht ist es auffallend, dass in den zwei Jahren 1835 und 1839 die Epidemie, ohne dass die Verhältnisse der Anstalt sich bemerkbar geändert hätten, plötzlich im Monate Juli erlosch.

Ausnahmsweise entwickeln sich auch in heissen Sommermonaten Puerperalfieberepidemien. Von Jerusalem berichtet Scholz, der sich dort im Jahre 1821 und 1822 aufhielt, dass im Monate Juli alle Wöchnerinnen am Puerperalfieber starben, so dass sich die Schwangern zu dieser Zeit in andere Gegenden flüchten mussten.

§. 18. Viele Vertheidiger fand die Meinung der endemisch miasmatischen und contagiösen Weiterverbreitung der Puerperalfieber in den Gebäranstalten. Es ist Thatsache, dass das Puerperalfieber in mehreren grossen Gebäranstalten, so z. B. zu Paris, Wien, Dublin, Edinburgh, alljährig vorkomme und keine unbedeutende Anzahl Opfer fälle. Die Zahl der Ergriffenen und Verstorbenen in diesen Anstalten ist im Verhältniss zu andern Gebärhäusern, und noch mehr zu der Zahl der Erkrankten von den in Privathäusern Entbundenen immer sehr überwiegend, und es ist somit gar nicht zu zweifeln, dass in der Oertlichkeit jener Anstalten die Veranlassung zum häufigen Erkranken gesucht werden müsse.

Cruveilhier ist in seiner Abhandlung über den Puerperaltyphus (Maiheft der Révue Méd. p. 169) bemüht, darzuthun, dass der Zuwachs der Erkrankungsfälle, und ihrer Bösartigkeit im geraden Verhältniss zur Zunahme der Anzahl der versorgten Wöchnerinnen, und zu ihrem Zusammengedrängtseyn in unzureichenden Räumen stehe; und glaubt das Puerperalfieber von demselben ätiologischen Verhalten, wie den Nosocomial- und Schiffstyphus.

Gegen diese Ansicht wendet d'Outrepont (Gem. deutsch. Zeitsch. f. Geburtskunde B. 7. H. 4. S. 567) ein: „Zwar beweist Cruveilhier, dass das Kindbettfieber in der Mater-

nité alle Jahre ausbreche, und zwar in einer Jahrszeit, wo die meisten Wöchnerinnen beisammen sind, oder wenigstens bald darnach, allein dieses ereignet sich nicht in den andern Gebäranstalten, wo bei einer gleichen Anzahl von Wöchnerinnen mehrere Jahre hindurch das Kindbettfieber nicht ausbricht, plötzlich aber sicht man es entstehen, ungeachtet die Verhältnisse der Anstalt sich seit mehreren Jahren nicht geändert haben." — Für den Ausspruch d'Outreponts sprechen die Ergebnisse in unserer Anstalt grösstentheils bestättigend. Zur leichteren Einsicht dessen will ich die Uibersicht des Sterbeverhältnisses in dem letzten Decennium in unserer Anstalt hier beifügen:

Im	Jahre	1831	starben	von	1161	Wöchnerinnen	7
„	„	1832	„	„	1285	„	14
„	„	1833	„	„	1297	„	36
„	„	1834	„	„	1343	„	87
„	„	1835	„	„	1293	„	63
„	„	1836	„	„	1449	„	5
„	„	1837	„	„	1455	„	7
„	„	1838	„	„	1694	„	11
„	„	1839	„ *)	„	1597	„	37

Aus dieser Uibersicht sämmtlicher Sterbefälle in der Prager Gebäranstalt (von welchen jährlich nur 3 bis 7 von andern Krankheiten hingerafft worden, indess die übrigen sämmtlich dem Puerperalfieber als Opfer fielen) ergibt sich, dass das Sterbeverhältniss zur Anzahl der versorgten Wöchnerinnen kein gerades ist. Dasselbe Resultat ergibt sich auch aus der oben gegebenen Uibersicht der Erkrankungsfälle in den verschiedenen Monaten jener Jahre, wo die Epidemie unter den Wöchnerinnen bei uns am heftigsten herrschte.

Demungeachtet ist Cruveilhiers Ansicht vom endemischen Entstehen des Puerperalfiebers noch keineswegs wi-

*) *NB.* Bis Ende November.

derlegt, denn, wenn auch das epidemische Entstehen des Puerperalfiebers im Allgemeinen nicht zu läugnen ist, so können doch einzelne Anstalten zugleich für endemische Weiterverbreitung empfänglich seyn, indess es andere weniger oder gar nicht sind, was die häufigen Erkrankungen in den oben bezeichneten grossen Anstalten, ohne dass in ihrer nächsten Umgebung eine Spur von Puerperalfieber zu finden wäre, hinlänglich beweisen. — Die besondern örtlichen Verhältnisse dieser Anstalten müssen daher jedenfalls die Schuld tragen; — und wirklich finden wir, dass fast in allen den angeführten grossen Anstalten die Anhäufung der Wöchnerinnen in grossen Communzimmern eine im Verhältnisse zu unserer Anstalt sehr bedeutende ist. — Indess bei uns in einem geräumigen Locale nie über 7 Wöchnerinnen liegen, finden wir in jenen Anstalten zu 30—40 in einem Saale angehäuft, wodurch Potenzirung und Fixirung des Miasmas erklärlich, und endemisches Fortbestehen der Krankheit nothwendig wird.

Ich halte daher die endemische Fortpflanzung des ursprünglich allgemeinen atmosphärischen Miasmas für eine zu anerkannte Thatsache, als dass sie noch weiterer Beweisgründe bedürfte.

Das endemisch fixirte Miasma steht aber demungeachtet noch immer unter allgemeinem atmosphärischem Einflusse, und selbst in jenen Anstalten, welche das Puerperalfieber alljährig beherbergen, sind grosse Fluctuationen im Krankenzuwachs zu gewahren, deren auffallende Zunahmen immer mit der Allgemeinverbreitung der Krankheit zusammenfallen. —

§. 19. Dass man selbst in Gebäranstalten, deren Sterbeverhältnisse noch am günstigsten gestellt sind, und wo der Verdacht einer endemischen Krankheitsverbreitung wegfällt, während Epidemien die Anzahl der erkrankten und verstorbenen Wöchnerinnen immer verhältnissmässig

grösser findet, als bei in Privathäusern Entbundenen, rührt daher, dass in Gebäranstalten grösstentheils Frauenzimmer aus der niedersten Klasse aufgenommen werden, welche während ihrer Schwangerschaft häufig alle möglichen Entbehrungen, Kummer und Angst aller Art erdulden mussten, deren Gesundheit nicht selten schon in vorhinein durch Excesse und den Gebrauch von Abortivmitteln zerrüttet ist. Diese Individuen werden aus dem Kreise der Ihren, häufig vom Lande in die Stadt (welcher Ortswechsel sich auch bei andern epidemischen Krankheiten, z. B. beim Typhus nachtheilig erweist) versetzt; sie betreten die Anstalt, welche durch mehrere gefallene Opfer vielleicht schon einen ängstigenden Ruf erhalten, mit Todesfurcht, und müssen sich hier während des Gebäraktes einer Oeffentlichkeit Preis geben, wo bei vielen nur die erschütternde Schmerzhaftigkeit des Aktes die tiefste Scham überwältigt. Endlich ist kaum zu übersehen, dass das Zusammenliegen mehrerer Menschen bei reichlichen Efluvien in epidemischen Krankheiten leicht Verschlimmerung hervorbringt.

Demungeachtet theilen die Puerperalfieber, welche bei ausserhalb der Gebäranstalten Entbundenen vorkommen, ganz den Character der in den Anstalten auftretenden Formen, so wie auch ihre Mannigfaltigkeit, — wie es mehrere im Anhange angeführte Fälle darthun. (S. 19. 24. 35. 39. Beob.)

§. 20. Die *contagiöse* Natur des Puerperalfiebers fand gleichfalls ihre Vertheidiger und Widersacher. Tonellé, der die heftigste Epidemie, welche je in Paris herrschte, beschreibt, behauptet: dass in der Maternité die Frauen, welche in abgesonderte Zimmer aufgenommen wurden, dennoch von der Krankheit ergriffen wurden, indess auf den Krankenzimmern der Anstalt kein Beispiel einer Verbreitung des Puerperalfiebers vorgekommen sey. Der Meinung, dass das Kindbettfieber nicht ansteckungsfähig sey, ist auch Hull in

Manchester, Hulme, Dugés in Paris, Boër in Wien, Neumann in Berlin u. v. a. Auch ich beobachtete nie einen Fall, wo eine Wöchnerinn durch die nebenliegende Kranke angesteckt worden wäre, ob gleich in unserer Anstalt während der Epidemien die Kranken von den Gesunden nicht immer getrennt wurden, und es ereignete sich mehrmal, dass eine Gesunde mit 4—5 gefährlichen Puerperalfieberkranken in einem Zimmer lag, ohne dass ihre Gesundheit durch ihre Umgebung gelitten hätte. Gegen die contagiöse Verbreitung sprach auch der Umstand, dass die nebeneinander auftretenden Puerperalfieberformen oft ganz verschieden waren, indess die zu einer und derselben Zeit auftretenden Formen, — selbst in den entferntsten Lokalitäten, die in keiner Berührung mit einander standen, — sich ähnlich waren. Eine gleiche Meinung spricht auch Th. Helm in seiner Monographie der Puerperalfieberkrankheiten aus, wo es heisst: (S. 19) „Ich weiss mich selbst bei den heftigsten Epidemien keiner einzigen Puerperalkranken zu erinnern, bei der man ein Contagium, als von ihr ausgesandt oder empfangen, hätte nachweisen können." —

Für die Contagiosität der Krankheit erklärten sich vorzüglich viele Engländer als: Douglas, Hamilton, Cusak, Roberton zu Manchester, Gordon in Aberdeen. Auch Lee führt viele Fälle an, wo die Ansteckung sehr wahrscheinlich war, und räth dem behandelnden Arzte grosse Vorsicht an. Pitt — Walsch gibt sogar Fälle an, wo das Puerperalfieber durch Ansteckung bei Nichtwöchnerinnen typhöse Fieber hervorgebracht habe. Dr. Ingleby, Pr. der Geburtshülfe zu Birmingham, sucht darzuthun, dass zwischen dem Kindbettfieber und Rothlaufe ein Zusammenhang bestehe, dass beide contagiös seyen, und dass eine Krankheit die andere erzeugen könne; und folgert hieraus, dass ein Praktiker, welcher eine Kindbetterin besucht, nachdem er bei Typhus- oder Rothlaufkranken gewesen, verpflichtet sey, sich vorher durch Waschen der

Hände und Wechsel der Kleider zu reinigen (Edinburgh. med. and. surgical Journal April 1838). Die deutschen Aerzte nehmen meist eine beschränkte Contagiosität der Krankheit an, und glauben vorzüglich bei den typhösen Formen und bei jenen wo putride Ausflüsse statt finden, an Ansteckungsfähigkeit, im letzteren Fall soll das Contagium fixer Natur, und die putriden Ausflüsse sein Träger seyn. Vorzüglich behauptete man diess von der sogenannten Putrescens und den Puerperalgeschwüren. So sagt Bartels von letzteren (dessen Beiträge zur Pathologie des Kindbettfieb. N. Zeitsch. f. Geburtsk. B. 4. H. 1. S. 81). „Die Puerperalgeschwüre sind ansteckend und können durch das Waschen mit demselben Badeschwamme auf gesunde Wöchnerinnen leicht übertragen werden, worüber in Wien wiederholte Erfahrungen gemacht sind.“ — Ich konnte mich nie von der Richtigkeit dieser Behauptung überzeugen, trotzdem dass ich viele Puerperalgeschwüre sorgfältig beobachtet habe.

Mich würde daher mehr eine menschenfreundliche Absicht, als die Uiberzeugung von der Contagiosität der Krankheit zu der empfohlenen, aber nicht zu übertriebener Vorsicht bestimmen.

§. 21. Bei Erforschung der *individuellen Verhältnisse*, unter welchen gewöhnlich das Puerperalfieber auftritt, ergibt sich vor Allem, dass es eben so wenig eine Individualität gibt, welche unter allen Umständen zum Krankheitsausbruche führen würde, als es keine gibt, welche den Ausbruch des Puerperalfiebers ausschliessen würde, was bei der erkannten Nothwendigkeit des miasmatischen Einflusses leicht erklärlich ist. Es gibt aber individuelle Verhältnisse, unter welchen Erkrankung häufiger statt findet; so werden von todten und kranken Früchten vorzüglich frühzeitig Entbundene, dann jene, welche mehrere Früchte geboren haben, oder deren Uterus überhaupt eine grosse Ausdehnung erlitten, endlich die, welche während der Schwanger-

schaft schon an Uterusentzündung gelitten haben, leichter als andere ergriffen. So erkrankten in unserer Anstalt die meisten von pneumonischen Kindern, oder von Zwillingen und Drillingen entbundenen Mütter. Weniger als die frühzeitige Entbindung disponirt der Abortus zu puerperalen Krankheiten. Dugés behauptet, dass Erstgebärende und vorzüglich jene, welche das 30. Lebensjahr überschritten haben, zum Puerperalfieber geneigter sind. Ich konnte in dieser Beziehung keinen besonderen Unterschied beobachten, nur fand ich, dass ältere Erstgebärende gewöhnlich an gefährlicheren Formen erkrankten.

§. 22. *Als erregende Momente werden angesehen,* a) *Operative Eingriffe und schwierige natürliche Entbindungen,* b) *Verkühlungen,* c) *das Zurückbleiben und Fauligwerden von Fruchtresten,* d) *Blutflüsse,* e) *Gemüthsbewegungen, und* f) *Diätfehler.*

a) *Was operative Eingriffe* anbelangt, so ist es von Wichtigkeit, ihre krankheiterregende Macht während Epidemien gehörig abzuwägen, indem es keinem Operateur gleichgültig seyn kann, wieviel seinem Verfahren zur Last gelegt wird. Operationen, welche ausser einer Epidemie nicht die geringsten üblen Folgen haben, sehen wir während ihrer Dauer häufig von tödtlichem Erfolg, ja man kann während einer heftigen Epidemie, nach einer schwierigen Wendung oder Nachgeburtslösung das Ausbrechen des Puerperalfiebers fast mit Sicherheit erwarten. Eben so sehen wir während Epidemien selbst nach leichten Zangenentbindungen brandige Geschwürsbildung entstehen, welche um eine günstigere Zeit nicht statt gefunden hätte. Wollte man sich durch diese Folgen vom Operiren abschrecken lassen, so würde man die Kreissende häufig noch grösserer Gefahr preisgeben, indem der bei der Geburt ungebührlich angestrengte Uterus am leichtesten erkrankt, und es ist somit räthlich, lieber frühzeitig zu operiren.

b) *Von Verkühlungen* wurde gewöhnlich angenommen, dass sie eine der Wochensekretionen stören, und hiedurch die Krankheit vermitteln.

In der ältern Schule nahm man gewöhnlich als nächste Ursache des Puerperalfiebers entweder Lochien oder Milchanomalien an, und selbst in der neuesten Zeit nahm Busch in die Begriffsbestimmung des Puerperalfiebers noch den Beisatz auf: „Mit mehr oder minder allgemeiner Störung der die „Rückbildung des weiblichen Körpers und insbesondere der „Geschlechtstheile bedingenden Sekretionen." (Betracht. über d. Kindbettf. von Busch. Gem. d. Zeitsch. f. Geburtsk. B. 1. Hft. 2. S. 348.)

Was die Lochien- und Milchmetastasen der Alten anbelangt, so haben sie schon lange dadurch ihre Widerlegung erfahren, dass Lochien und Milch in einzelnen Fällen von Puerperalfiebern ganz normal secernirt werden können, indess die ihnen zugeschriebenen Metastasen dennoch vorkommen, und als die oberflächliche Untersuchung schon und noch mehr die genauere microscopische und chemische die sogenannten Milchdepots nicht als solche nachwies.

Eben so wenig ist die Ansicht jener, welche durch Unterdrückung dieser Secretionen eine sympathische Entzündung entstehen lassen, allgemein gültig, denn dagegen spricht abermal der Umstand, dass Puerperalfieber ohne Störung der Puerperalsekretionen auftreten können, wie im Gegensatz ihre Störung nicht immer Puerperalfieber zur Folge hat. Auch lässt sich in den meisten Puerperalfiebern die consecutive Störung der Wochensekretionen nachweisen. Was vorzüglich die Milchsekretion anbelangt, so machte ich nicht die Beobachtung, dass nicht säugende Wöchnerinnen während Epidemien mehr als andere gefährdet werden, denn die Anzahl der Erkrankten auf der Abtheilung für Zahlende in unserer Anstalt, von welchen keine ihr Kind

anlegt, und deren Zahl sich jährlich auf mehrere Hunderte erstreckt, war im Verhältniss zu jener der Säugenden keine grössere.

Möge man von den Wirkungen der Verkühlung, welche Ansicht immer haben, so ist es nach meiner Erfahrung gewiss, dass oft manchmal die heftigste Verkühlung keineErkrankung zur Folge hat, (so wurden während der letzten Epidemie, mehrere im strengsten Winter auf dem Wege in die Anstalt im Schnee entbunden, und keine einzige erkrankte hievon am Kindbettfieber) und dass sich bei den meisten Puerperalfieber-Kranken keine Erkältung als erregendes Moment nachweisen lässt.

c) Häufig wurden *faulende Fruchtreste* und seit Boërs Zeiten vorzüglich die Decidua Hunteri, als eigenthümlicher krankheiterregender Theil betrachtet. Was die Fruchtreste, so z. B. zurückbleibende Stücke des Placenta anbelangt, so kömmt von ihnen zu bemerken, dass sie unter grössere Seltenheiten gehören, als man gewöhnlich angenommen, denn in der Regel geht die Placenta vollständig ab, und lässt somit keine Reste zurück, und in den seltenen Fällen, wo eine innigere Verwachsung mit dem Uterus statt findet, und eine künstliche Lösung nothwendig wird, gelingt es nur in äusserst wenigen Fällen nicht, den angewachsenen Theil vollständig zu lösen. Eben so wird der Rest der Hunter'schen Haut, der sich bei einer zeitigen Geburt noch vorfindet, bei einer normalen Entbindung vollständig ausgestossen, und wir können ihre zarten Lamellen am Chorion, mit dem sie im ganzen Umfange innig verbunden ist, leicht nachweisen. Uibrigens würde das Zurückbleiben einer so zarten, weichen Membran schwerlich die gehegten Befürchtungen rechtfertigen, wie überhaupt die Verwachsungen der Eihäute mit dem Uterus und ihr Zurückbleiben von keinem erheblichen Nachtheil ist. Bleiben derlei Körper in der Gebärmutterhöhle zurück und es ent-

wickelt sich Puerperalfieber mit septischem Charakter, so nehmen sie natürlich auch ein putrides Ansehen an, ausserdem aber können Placental- und andere Eireste mehrere Tage im Uterus verweilen, ohne im geringsten einen üblen Geruch zu entwickeln. Ich bin daher der Meinung, dass der dieses Zurückbleiben bedingende pathologische Zustand der Gebärmutter, und die bei Nachgeburtsoperationen oft nöthige Verwundung und mechanische Beleidigung der Mucosa und der Gefässe des Uterus, als erregendes Moment anzusehen sey. Eben so wenig können durch lange Zeit abgestorbene Früchte den putriden Charakter veranlassen, indem sie ihn selbst entbehren; sogar durch mehrere Monate im Uterus todt verweilende Früchte (wie ich es bei Zwillingen sah, von welchen der eine zur gesetzmässigen Zeit lebend, der andere dagegen, — schon vor mehreren Monaten abgestorben, — todt geboren wurde), entwickelten nie einen übeln faulen Geruch, sondern waren nur einen grössern oder geringern Grad von Maceration eingegangen.

d) Die Beobachtung, welche Dugès und andere, und auch ich gemacht, dass nach *Blutflüssen* häufig gefährliche Puerperalfieberformen eintreten, könnte leicht ein Argument gegen die Entzündungstheorie im Kindbettfieber abgeben. Es ist aber nicht zu übersehen, dass gewöhnlich bedeutende Regelwidrigkeiten im Geburtsverlauf, und zwar: übermässige Anstrengung des Uterus mit folgender Atonie, gewaltsame Lösung der Placenta, Gefässberstungen, tiefe Risse des Halses, die nächste Ursache der Blutung abgeben, und dass die Blutstillungsmittel auch nicht immer die sanftesten sind, woraus folgt, dass die entzündungserregenden Einflüsse nicht immer durch die stattfindende Haemorrhagie überwunden werden können; man darf sich daher nach statt gefundener Blutung von dem Gebrauch rigoröser Antiphlogose nicht abschrecken lassen. (So war ich genöthigt, in einem Fall nach partiell aufsitzendem Mutterkuchen, gegen

die entstehende heftige Peritonitis und Pleuritis mit Geschwürsbildung in der Vagina und Verjauchung beider Tonsillen, trotz der statt gefundenen heftigen Metrorrhagie, noch 5 starke Aderlässe zu machen, worauf die Krankheit erst abzunehmen anfing, und zu einem glücklichen Ausgange führte.) Unter den Blutstillungsmethoden halte ich in verzweifelten Fällen die Injektionen von kaltem Wasser in die Gebärmutterhöhle nicht nur für das erfolgreichste, sondern auch für das schonendste, — und unter 6 Fällen, bei welchen ich sie während der letzten Epidemie in Anwendung zog, erkrankten am Puerperalfieber nur zwei, von welchen eine erlag.

e) Unter den *Gemüthsbewegungen* scheinen die anhaltenden niederdrückenden mehr disponirend, und nur die vorübergehenden aufregenden krankheiterweckend zu seyn; so sah ich mehrere Mütter wenige Stunden nach dem plötzlich eingetretenen Tode ihrer Kinder von heftigem Schüttelfrost befallen werden, und schwer erkranken.

f) Noch nachtheiliger scheinen *Diätfehler* zu wirken, so sagt Neumann in seiner Abhandlung über das Kindbettfieber nach den in der Charité in Berlin 1826 beobachteten Fällen:

„In dieser Anstalt kam das Kindbettfieber häufig vor, bis 1818 Herr Med. Rath und Pr. Kluge die genaueste Kontrolle der Diät der Wöchnerinnen in den ersten Tagen nach der Entbindung einführte. Von da an verminderte sich die jährlich vorkommende Anzahl der Fälle von 60 auf 3 — 4 und selbst in diesem Jahre, wo die Krankheit sich zweimal verbreitete, sind nur 21 Fälle in 6 Monaten vorgekommen, wobei sogar starker Verdacht auf die Wärterin fällt, die die Kontrolle führen sollte, dass sie Esswaaren zugeschleppt habe, wesshalb sie entfernt worden ist." — Meine Erfahrung lehrte mich, dass vorzüglich die heftigsten Rezidiven durch Diätfehler und durch Gemüthsbewegungen hervorgebracht wurden.

Eintritt und Verlauf des Puerperalfiebers im Allgemeinen.

§. 23. Da die Symptomenreihe bei den einzelnen Formen ausführlich angegeben wird, so kömmt hier im Allgemeinen nur weniges zu bemerken.

Uiber den Zeitpunkt, in welchem bei einer Wöchnerinn sich Puerperalfieber entwickeln kann, findet man unter den Autoren viel Widerspruch; und wenn gleich die meisten darin übereinstimmen, dass der häufigste Krankheitseintritt in den ersten 7 Tagen nach der Entbindung statt findet, so herrscht doch in der Bestimmung des Endtermines eines möglichen Ausbruches eine grosse Abweichung; während ihn mehrere auf den 14ten Tag beiläufig festsetzen, dehnte ihn Pinel in einem Fall bis 13 Monate nach der Entbindung aus.

Aus der oben gegebenen Begriffsbestimmung des Puerperalfiebers geht es hervor, dass der Geburtsakt vorzüglich das zur Krankheit disponirende, und häufig auch das sie erregende Moment ist; haben sich dagegen die Geschlechtsorgane schon an die stattgefundene Metamorphose gewöhnt, so ist ihr Erkranken schon weniger zu befürchten. Der erste Erkrankungsmoment ist daher gewöhnlich während der Entbindung gegeben, und nur das Reaktionsleiden, — das Fieber, — entsteht nach der Heftigkeit des Falles früher oder später; *daher steht auch die Gefährlichkeit des Puerperalfiebers gewöhnlich im geraden Verhältniss der Nähe des Ausbruches des Allgemeinleidens zu der Entbindung.*

Die durch den Geburtsakt im Uterus erregte topische Reizung, kann sich schleichend durch viele Tage, in seltenen Fällen selbst durch Wochen erhalten, ohne auffallendes Fieber zu erregen, bis endlich durch Ergriffenwerden mehrerer Gebilde sich ein auffallendes Reactionsleiden hinzugesellt. Man sollte sich daher bei vermuthetem Späteintritt des Puerperalfiebers immer genauer über das Befinden in

der Zwischenzeit erkundigen, und man wird gewöhnlich auf Regelwidrigkeiten stossen.

Uibersehen wurde der Krankheitseintritt in vielen Fällen auch desshalb, weil man über das Krankheitsbild des Puerperalfiebers nicht einig war, und da die meisten den Peritonealschmerz für ein pathognomonisches Symptom ansahen, was er doch keineswegs ist, so wurde nicht selten der Eintritt des heftigsten Puerperalfiebers ganz verkannt.

§. 24. Nach meiner Ansicht ist daher *die Entstehungszeit jedes Puerperalfiebers*, was sich ohne auffallende spätere schädliche Einflüsse entwickelt, *immer die Geburtsvollendung, und ich halte jede Wöchnerinn, welche sich durch die ersten 10 — 14 Tage nach der Entbindung ganz wohl befindet, gegen den Ausbruch des Kindbettfiebers für vollkommen geschützt.*

§. 25. Das Reactionsleiden ist in seinem ersten Erscheinen gewöhnlich ausgezeichnet durch einen heftigen Schüttelfrost, doch gibt es auch Fälle, wo dieser mangelt, und die Wärme und Pulsreizung von der Vollendung der Entbindung an, allmälig bis zur bedeutenden Heftigkeit heranwächst. In diesen Fällen ist der Krankheitseintritt gleichfalls nicht marquirt, und daher auch leicht zu übersehen. —

§. 26. Welche Form von Puerperalfieber auftreten wird, lässt sich weder aus der Constitution, noch aus den veranlassenden Einwirkungen mit Gewissheit voraus sagen; gewöhnlich aber folgen auf topische Misshandlung der Schleimhaut und der Gefässmündungen des Uterus auch topische Entzündungen der misshandelten Organe, obgleich diess Causalmoment zum Entstehen der Metrhymenitis und Phlebitis nicht nothwendig ist. Entscheidender für die Formbestimmung ist der miasmatische Einfluss, und es treten gewöhnlich ähnliche Formen zu gleicher Zeit auf.

Uiber den Charakter des Allgemeinleidens entscheidet nicht selten nur die Constitution der Kranken; je jugendlicher, rüstiger, wohlgenährter das Individuum, desto sthenischer pflegt es zu seyn; je moralisch und körperlich abgespannter, je älter und cachectischer das Weib, desto leichter tritt Asthenie ein.

Die Intensität des Uibels ist abhängig von der Bösartigkeit des Miasma, von der Heftigkeit der erregenden Ursachen, und der Zweckmässigkeit des therapeutischen Verfahrens.

Wenn Hunter sagt: „Es möge die Behandlung seyn, welche sie wolle, so werden doch immer 3/4 der Behandelten sterben," so hat er wohl in so weit recht, als kein therapeutisches Verfahren hinreichen wird, alle Fälle zu retten, indem es Krankheitsfälle gibt, welche schon in ihrem Beginn so mit Heftigkeit auftreten, dass die Therapie nicht einmal Zeit gewinnen kann, einflussreich zu werden; — aber er hat jedenfalls die Gefahr überschätzt. Wie alle Epidemien, so theilen auch die puerperalen die Wandelbarkeit der Gefährlichkeit; während in der einen die meisten heftig Ergriffenen sterben, — erliegen unter denselben Umständen in der andern nur sehr wenige. Man ist somit nicht berechtigt, jene Puerperalepidemien nur für wahre, und jene Krankheiten nur für wahre Puerperalfieber zu halten, welche mit augenscheinlicher Lebensgefahr auftreten, indem auch die leichteren Formen den Epidemien angehören, zwischen den schwersten Formen zerstreut vorkommen, und nicht selten anfangs anscheinend milde Krankheitsformen dennoch den Todeskeim in sich beherbergen.

§. 27. Der Verlauf des Puerperalfiebers ist in einzelnen Fällen so rasch, wie er nur bei wenig epidemischen Krankheiten vorkömmt, ich sah ihn schon in den ersten 30 Stunden nach einer normalen Entbindung tödtlich vollendet; andere Beobachter geben noch eine kürzere Dauer an.

Die meisten Todesfälle ergaben sich in unserer Anstalt um den 6. bis 12. Tag nach der Entbindung, in den spätern Tagen traten sie schon seltener ein, und nach dem 20 Tage kamen sie nur vereinzelt vor.

In diesen einzelnen Fällen aber war der Verlauf manchmal äusserst langwierig, und es wurde der unglückliche Ausgang erst nach mehreren Monaten herbeigeführt.

§. 28. Eine glückliche Beendigung der Krankheit wird, wenn diese bedeutend war, nur in seltenen Fällen durch auffallende kritische Entleerungen zu Stande gebracht; gewöhnlich löst sich die Krankheit nur allmälig.

Der gewöhnliche Sitz der kritischen Entleerungen ist die Haut, und eine allgemeine gleichmässig warme dünstende Haut mit weichem mässig schnellem Pulse lässt eine gute Prognose zu. Die Harnsecretion gibt schon viel unzuverlässlichere Zeichen; — ein reichliches eitriges Sediment im Harn ist bei der übelsten Prognose keine seltene Erscheinung, und nur in Verbindung mit den andern Symptomen gibt uns eine reichliche, nicht tief getünchte Urinsecretion ein günstiges Merkmal, und dann sind es nicht selten die Harnorgane, welche die Excretion der pathologischen in den Höhlen angehäuften Flüssigkeiten, nach ihrer Wiederaufnahme in das Blut, wenigstens grossen Theils zu Stande bringen. Noch geeigneter zu dieser Excretion und zur vicarirenden Thätigkeit ist der Darmkanal; und nicht selten fühlen sich die früher hartnäckig verstopften Kranken nach mehreren Entleerungen wie neugeboren. Demungeachtet darf man nicht jede Diarrhoe für wohlthätig halten, denn in der grösseren Anzahl von Fällen sind sie ein Symptom des auch auf die Darmschleimhaut sich verbreitenden Krankheitsprocesses, und daher von symptomatischer Bedeutung (wie sich im Artikel über Metrhymenitis ergeben wird).

Die Lochien- und Milchsecretion, wenn sie durch längere Zeit ganz unterdrückt waren, kehren äusserst selten

normal zurück, und tritt im Verlaufe des Puerperalfiebers eine Excretion des Uterus ein, so pflegt sie häufiger eine pathologische als eine physiologische zu seyn. Die Milchsecretion, welche viel seltener als die Lochien unterdrückt ist, wird häufiger bei günstiger Wendung der Krankheit von Neuem verstärkt.

Was die pathologischen Ablagerungen, z. B. äussere Abcesse und Geschwüre, Miliarienbildung etc. anbelangt, so möchte ich — die erstern unter gewissen, später näher anzugebenden, Umständen, ausgenommen, — sie um so weniger jemal kritisch nennen, als sie mit innern Ablagerungen zugleich bestehen können, und auf diese nicht mildernd einwirken.

§. 29. Das Reconvalescensstadium ist nach jedem Puerperalfieber streng zu überwachen, weil die gefährlichsten Recidiven äusserst leicht herbeigerufen werden können. In einzelnen Fällen wird die Reconvalescens durch zurückgebliebene organische Störungen sehr getrübt; unter jene gehören vorzüglich starke Ausschwitzungen in die verschiedenen Körperhöhlen, Erweichung der Magenschleimhaut, Obliteration grösserer Venenstämme mit hartnäckiger ödematöser Anschwellung der unterhalb gelegenen Theile, tiefe Abscess- und Geschwürsbildung, andauernde Diarrhoe, Metrorrhoe, Bronchorrhoe, hartnäckige Anschwellung mit verminderter Beweglichkeit nach Phlegmatia alba dolens, Melancholie nach Manie etc. Manche dieser Uibel führen zu einem langwierigen oder auch tödtlichen Siechthum.

Differenzen.

§. 30. Während einer herrschenden Epidemie wird man wohl nicht leicht irren, wenn man bei einer normal entbundenen, gesunden Wöchnerinn jedes ohne auffallende Veranlassung plötzlich eintretende heftige Erkranken für Puer-

peralfieber hält, da es aber auch Fälle gibt, welche sich schleichend einstellen, und nach schwierigen Entbindungen oft auch Zustände eintreten, welche mit den Symptomen des Puerperalfiebers Aehnlichkeit haben, so ist es nothwendig, auf einige unterscheidende Merkmale aufmerksam zu machen.

Um die Zeit, wo gewöhnlich das Puerperalfieber auftritt, stellt sich bei vielen Entbundenen das sogenannte Milchfieber ein. Obgleich dieses durch seine Geringfügigkeit, durch den Mangel jedes Uterusleidens, und durch die eintretende verstärkte Function der Brüste, leicht zu unterscheiden ist, so pflegt dieses Fieber zur Zeit einer Epidemie nicht selten eine grössere Heftigkeit anzunehmen, und einer miasmatischen Theilnahme verdächtig zu werden; häufig gesellt sich dann eine geringfügigere Uterusaffection, und heftiges kongestives Kopfleiden hinzu, und es bildet sich so eine eigenthümliche Art eines leichtern Puerperalfiebers hervor, welche den andern Formen anzureihen, und von ihnen somit nicht zu scheiden ist.

Die Besorgniss, dass man heftigere Nachwehen oder eine durch schwere Geburtsarbeit erhöhte Empfindlichkeit der untern Bauchgegend für Entzündung des Bauchfells halten könnte, ist wohl schon desshalb überflüssig, weil diese die Erscheinungen der pathagnomonischen Fieberbewegung entbehren.

Schwieriger ist es, nach statt gefundener grösserer Verwundung der Geschlechtsorgane, vorzüglich wenn sie tief verborgen liegen, die Natur des Leidens gehörig zu beurtheilen. So sah ich Gebärmutterrisse dem Puerperalfieber sehr ähnlich verlaufen, und es konnte nur der Umstand, dass ein zureichendes veranlassendes Moment voranging dass sich der Zustand gleich unmittelbar nach der Entbindung einstellte, den Verdacht des stattgefundenen Risses

erwecken, und zur genaueren innern Untersuchung aufmuntern.

Der Umstand, dass man katarrhalische, rheumatische, gastrische, typhöse, biliöse, putride etc. Kindbettfieber unterschieden hat, bezeugt, dass das Puerperalfieber unter den Symptomen aller dieser verschiedenen Zustände auftreten kann, wodurch unwillkührlich die Besorgniss erregt wird, ob nicht auch andere Krankheiten mit ähnlichen Erscheinungen für Puerperalfieber gehalten werden können.

Dagegen kömmt zu bemerken, dass die Neigung einer Wöchnerinn zu allen Krankheiten, mit gastrischem, biliösem, typhösem etc. Anstrich keine grosse ist, und dass, wenn solche Symptome im ausgezeichneten Grade vorkommen, sie gewöhnlich einer oder der andern Puerperalfieberform angehören.

Was vorzüglich die typhösen Symptome anbelangt, so gehören sie um so sicherer dem Puerperalfieber an, als die Immunität vom typhösen Processe nicht nur der Schwangern, sondern auch der Neuentbundenen (weniger der Säugenden) durch viele Beobachtungen und vorzüglich durch die vom Pr. Rokitansky in Wien, Pr. Lee in London und durch die in unserer Anstalt gemachten Erfahrungen bestättigt wird. Bringt eine Entbundene eine Krankheit aus der Schwangerschaft ins Wochenbett, so kömmt es darauf an, ob sie bedeutend und constitutionell ist (wie z. B. Tuberculose), wo sie dann gegen das Puerperalfieber schützen; im entgegengesetzten Falle kann aber die Wöchnerinn (z. B. selbst bei constitutioneller Syphilis) am Kindbettfieber erkranken.

Therapie des Puerperalfiebers im Allgemeinen.

A. Prophylaxe.

§. 31. Die zweckmässigste Prophylaxe, und die uns meist einzig vergönnte, ist ein gehöriges diätetisches Ver-

fahren und Vermeidung der oben angegebenen disponirenden und erregenden Momente.

Die Bemühungen der Aerzte, Mittel aufzufinden, welche präservativ wirken sollten, waren bis jetzt vergeblich; — und wurden sie auch von ihren Erfindern gerühmt, so bewährte sie doch die weitere Erfahrung nicht. Diess gilt von Wedekinds acidum nitricum, von Levrets cali sulphuricum, Chaussiers doverischem Pulver, von Thilenius, van der Zandes, Richters, Neumanns und vieler Anderer Mitteln; — am häufigsten und vielleicht nicht ganz ohne Erfolg wurden Abführmittel angewendet, und Cederschjöld zu Stokholm machte mit ihnen ziemlich günstige Erfahrungen, eben so rühmt sie in der neueren Zeit Devees.

§. 32. Zur Verhütung der endemischen Verbreitung der Krankheit in Gebärhäusern ist es vorzüglich dem weisen und thatkräftigen Eingreifen der Regierung anheim zu stellen, dass sie den nöthigen Aufwand bei solchen Anstalten nicht scheut, und eine strenge und kluge Uiberwachung der früher angegebenen Vorsichtsmassregeln veranlasse, und bei geschehenem Krankheitsausbruche erleichtere und verschärfe.

Vorzüglich sollte für zureichende Räumlichkeiten gesorgt werden, in welchen nie viele Wöchnerinnen zugleich zusammengehäuft werden sollten, und welche im Jahre einigemal ganz leer stehen, vollkommen gelüftet und gereinigt werden könnten. Die Aufnahme in solche Anstalten sollte in der Art geschehen, dass diese den Hülfesuchenden als eine freundliche Schutzstätte, nicht aber als Angst erweckender letzter Zufluchtsort erscheinen. Die Untersuchung der Schwangern und Kreisenden sollte immer mit möglichster Schonung des Schamgefühls gepflogen, und die Geburt so geleitet werden, dass der Kreissenden überflüssige Kraftanstrengung, Angst und traumatische Verletzung der Geburtswege möglichst erspart werden. Im Wochenbette,

vorzugsweise in den ersten Tagen, sind Verkühlungen, Diätfehler und Gemüthsbewegungen nach bekannten Grundsätzen zu vermeiden. Zu diesem Zwecke ist in Gebäranstalten ein zulängliches und zuverlässiges inspicirendes Personale zu unterhalten, bei Epidemien sind alle Vorkehrungen, welche die Kranken ängstigen können, zu vermeiden, daher die Separation der Kranken von den Gesunden nur dann einzuleiten, wenn es, ohne besondere Aufmerksamkeit zu erregen, geschehen kann, und die Kranken den Gesunden durch üble Ausdünstung, starkes Wehklagen, oder auf andere Art nachtheilig werden könnten.

§. 33. Nicht zu verkennen ist der wohlthätige Einfluss der vorzüglichen Ausstattung, welche die Prager Anstalt durch viele Jahre einer weisen milden Regierung, und ihrem erfahrenen ärztlichen Vorstande zu danken hat.

Die Lage der Anstalt ist auf einem der höchsten Punkte der Stadt mit freiem Zutritte der frischen Luft, welche von 3 Seiten über weitläufige Gärten streicht. Die Lokalitäten sind sämmtlich hinlänglich geräumig und licht, werden jährlich frisch getüncht, und mit der nöthigen Vorsicht unaufhörlich gelüftet. Zwölf grosse und fünf kleinere Zimmer sind zur Aufnahme für Kreissende und Wöchnerinnen bestimmt, und es liegen in einem der grösseren nie mehr als höchstens 5 bis 7 Wöchnerinnen. Eben so werden in den für die Schwangeren bestimmten Räumen nie mehr als 10 bis 12 zusammen gelegt. Die Erhaltung der Reinlichkeit kann auf das genügendste dadurch erzielt werden, dass bei hinreichender Bedienung der Wechsel des Bettzeugs und der Wäsche ganz nach Gutdünken des dirigirenden Arztes stattfinden kann, indem selbst die allgemein eingeführten Rosshaarmatratzen nöthigenfalls gewechselt, und jedesmal durch frische oder gereinigte ersetzt werden. Besuche werden in den ersten acht Tagen bei den Wöchnerinnen ganz vermieden. Die humane Behandlung der Versorgten

wird streng überwacht, und das vorgeschriebene, diätetische Verfahren genau durchgeführt; es bekömmt die Wöchnerinn in den ersten 3 Tagen nur schwache Semmelbrühen zur Nahrung und eine Malzabkochung mit etwas Süssholzwurzel versüsst zum Trank; erst den vierten Tag erhält sie, — wenn sie wohl ist, — etwas Gemüse oder Mehlspeise. Jede Mutter säugt ihr eigenes Kind, kann nach ihrem Wunsche die Geheimhaltung ansprechen, und wird im Mittellosigkeitsfalle sammt ihrem Kinde unentgeldlich verpflegt. Die Aufnahme der Schwangern ist nach dem 7ten Schwangerschaftsmonat, und in dringenden Fällen auch früher gestattet. — Hier kömmt zu bemerken, dass von den in der Anstalt durch längere Zeit Versorgten nur sehr wenige während der Epidemie erkrankten, woraus hervorgeht, dass die Macht des endemischen Einflusses in unserer Anstalt keine grosse seyn konnte. —

B. Behandlung.

§. 34. Wie gegen jede epidemische Krankheit, so wurden auch gegen das Puerperalfieber die verschiedensten Heilmethoden eingeschlagen. Unter diesen gewannen einige mehr oder weniger einen allgemeinen Ruf oder ausgebreitete Anwendung, indess andere schnell der Vergessenheit anheimfielen.

Ich will in dem folgenden die vorzüglichsten Heilverfahren zusammenstellen, und nach meiner Erfahrung beurtheilen.

§. 35. Die gerühmtesten Mittel sind: a) Allgemeine Blutentleerungen, b) topische Blutentleerungen, c) Abführmittel, d) Brechmittel, e) Mercurialien, f) das Terpentinöl, g) das Eis, h) Injektionen in die Genitalien.

a) Jedenfalls war es die allgemeine Blutentziehung, welche in der Behandlung des Puerperalfiebers die ausgebreitetste Anwendung gewonnen, und es gibt nur wenige

Autoren, welche von ihr nie Gebrauch gemacht hätten. In dem Masse der Anwendung dagegen finden wir bei den verschiedenen Therapeuten einen sehr bedeutenden Unterschied, so dass die einen im Beginn eines jeden Puerperalfiebers 20—40 Unzen Bluts entleerten, und den Aderlass mehrmal wiederholten, indess die andern kleine Venaesectionen nur in gewissen Formen, und ohne Wiederholung veranstalteten.

Unter die Vertheidiger starker, allgemeiner Blutentleerungen gehören: Denman, Gordon, Hey, Armstrong, Chaussier, Gooch, Dewees, Lee.

Doct. Gordon fand in der Behandlung der in den Jahren 1789 — 1792 zu Aberdeen herrschenden Kindbettfieber die zeitlich angewandte reichliche Blutentziehung als das wirksamste Mittel: „Wenn", sagt er: „10 — 12 Unzen Blut entzogen wurden, starben die Kranken gewöhnlich; wurden aber in den ersten 6 Stunden der Krankheit 24 Unzen auf einmal gelassen, so genasen die Kranken fast immer. Durch einen schwachen und kleinen Puls darf man sich von den Blutentziehungen nicht abhalten lassen, der Puls erhebt sich nach dem Aderlasse, wird voller und kräftiger." — Hierauf liess er ein Pulver aus 3 Gran Calomel und zwei Skrupel Jalappa nehmen, worauf täglich ein Abführsalz, und Abends ein Opiat folgte. Von 77 Patientinnen starben ihm 28.

Hey (Beobachter und Beschreiber der im J. 1809 u. f. in Leeds und der Umgegend herrschenden Epidemie) verlor bei einer spärlichen Anwendung des antiphlogistischen Apparats von 14 Kranken 11. Später liess er einen vollen Aderlass machen, und diesem auch einen 2ten und 3ten folgen, gab hierauf ein Pulver aus 3 Gran Calom. und 25 Gran Jalappa und Abführsalz mit Sennesblättern, und es starben von 33 nur 3. —

Dewees (Wilh. die Krankheiten des Weibes a. d. Engl. übers. 1837 S. 590) entzieht im Entzündungsstadium immer so viel Blut, als der Organismus vertragen konnte, bis nämlich sich der Puls veränderte. „Diese Veränderungen zeigen sich bald nach dem Verlust einer geringern, bald nach dem einer grössern Menge Blutes; ehe sie aber nicht wahrgenommen werden, dürfen wir uns nicht schmeicheln, die Krankheit erstickt zu haben, was wir immer versuchen müssen, mag der Verlust von 20 oder 40 Unzen Blut hiezu nothwendig seyn. Man warte nicht den Verlauf einer gewissen Zahl von Stunden ab, bevor man den Aderlass, wo er nöthig ist, wiederholt.“ — Hierauf liess er Abführmittel gebrauchen.

R. Lee sagt (Loc. cit. S. 121): „Sobald die Symptome der Wöchnerinnen-Peritonitis sich in heftiger Form zeigen, müssen sogleich 20—24 Unz. Blut am Arme aus einer weiten Oeffnung gelassen werden. Wir dürfen uns von dem Gebrauch der Lanzette nicht abschrecken lassen, obgleich der Puls klein und zusammengezogen ist, vorausgesetzt, dass er nicht über 110—115 Schläge in der Minute hat. In jedem Falle sollte, wo möglich, ein bestimmter Eindruck auf das System erzielt werden, und wenn Flauheit oder Ohnmacht auf den Aderlass folgt, so wird dadurch die heilsame Wirkung noch vermehrt. — In keinem Falle von Bauchfellentzündung, den ich behandelte, erschien es nothwendig oder räthlich, einen 3ten Aderlass vorzunehmen.“

Weniger starke aber wiederholte Aderlässe finden wir von sehr vielen Aerzten aller Nationen und jedes Zeitalters in Anwendung gezogen. Schon Mercatus räth an, um die verstopfte Reinigung wieder herzustellen, einen Aderlass am Fusse zu machen, auch Avicenna räth einen Aderlass aus der Saphena an, setzt aber hinzu, dass die Oeffnung einer Blutader in der Krümmung des Knies noch bessere Dienste leistete. Ebenso liessen William, Sennert, Riverius, eine

Ader am Fusse öffnen; Lezterer räth sogar, die Venen an beiden Schenkeln und die Haemorrhoidalgefässe zu öffnen. (Riverius Lazarus, opera medica. Francof. 1674 L. 15. Cap. 22. S. 407.) Hoffmann, Mauriceau, liessen auch am Fusse zur Ader wie überhaupt die meisten, welche an eine Lochienverstopfung glaubten. Baudelocque, Levret, Velpeau, setzten auf die frühe Anwendung des Aderlasses gleichfalls ein grosses Gewicht.

Auch die deutschen Geburtshelfer ziehen den Aderlass in Anwendung; so sagt Siebold (S. 557): „Eine kräftige V. S. im ersten Entstehen der Krankheit ist gewiss hier von dem ausgezeichnetesten Nutzen, und der Verfasser ist der Meinung, dass es besser sey, hier lieber etwas zu viel zu thun, als etwas zu versäumen."

Carus sagt (S. 556): „Bei sehr heftigem Fieber und vollsaftigen Körpern wird es zuweilen nöthig, nach der Anwendung von Blutegeln eine allgemeine Blutentziehung zu veranstalten, allein ich habe immer bemerkt, dass zur Minderung der Lokalaffektion die letztere weit weniger als die erstere beiträgt."

Jörg lässt nach vorausgeschickten Sinapismen auf den Unterleib, wenn die Entzündung 8—12 Stunden gedauert, eine reichliche Blutentziehung, und wenn sich der örtliche Schmerz nicht bald darnach mindert, eine 2te und 3te machen.

Busch lässt bei Peritonitis selten zu Ader, und bewahrt die allgemeine Blutentziehung, lieber für jene Formen, wo das entzündliche Localleiden in der Schädelhöhle, oder in der Brusthöhle seinen Sitz hat.

Aus dem angeführten und aus meinen Beobachtungen geht hervor, dass die allgemeine Blutentleerung für die Behandlung des Puerperalfiebers immer unentbehrlich bleiben werde; zugleich ist ersichtlich, dass vorzüglich der Krankheitsausbruch durch sie bekämpft werden müsse. Dieser Meinung treten nur einzelne Autoren entgegen, welche ent-

weder die Aderlässe entbehren zu können glaubten, oder sie geradezu für schädlich hielten. Dieser Widerspruch rührt zum Theil daher, dass es wirklich Puerperalfieberformen (wie wir bei ihrer speziellen Behandlung anführen werden) gibt, welche entweder geringe oder gar keine Aderlässe verlangen, — und zum Theil von der verspäteten und zu spärlichen Anwendung der Venaesection her.

Die Resultate jener, die nicht zur Ader liessen, zu jenen derer, welche reichlich Blut entzogen, stehen jedenfalls in einem ungünstigen Verhältniss. So hielt John Clarke, welcher eine Beschreibung des im J. 1787 in London grassirenden Kindbettfiebers lieferte, den Aderlass und Brechmittel für schädlich, und es starben 2 Drittel der Kranken.

William Hunter benützte zwar den Aderlass, aber nicht lange und ausgiebig genug, und ihm starben 3 Viertel.

Die furchtbare Sterblichkeit, welche 1829 zu Paris in der Maternité herrschte, wo meist nur topische Blutentleerungen und Brechmittel angewendet wurden, ist vielleicht nicht ganz mit Unrecht der Therapie, bei welcher Venaesectionen versäumt wurden, theilweise zuzuschreiben.

b) Topische Blutentleerungen zogen die meisten, welche die allgemeinen anwendeten, zugleich in Gebrauch, nebstdem wurden sie von vielen als Ersatz für den Aderlass gebraucht; — ihre Anwendung war somit eine sehr ausgebreitete, was bei der Oberflächlichkeit und Schmerzhaftigkeit mancher Bauchfellentzündungen, und dem guten, oft augenblicklichen Erfolg ihrer Anwendung sehr erklärlich ist. Die Zahl der gesetzten Blutegel oder blutigen Schröpfköpfe muss dem Uibel angemessen, und bei dessen etwas grösserer Ausbreitung nicht leicht unter 20 betragen. Ein starker Verfechter der topischen Entleerung ist Desormeaux, welcher das topische Leiden der Gebärmutter und ihrer Anhänge zu beseitigen, 40 — 50 Blutegel an den Unterleib applicirt, dann ein Hüftbad, oder warme Umschläge verordnet, und

dieses Verfahren 3—4mal innerhalb 36—48 Stunden wiederholt. Von 165, mit allgemeinen und lokalen Blutentleerungen behandelten Kranken, genasen 3 Viertel (Dewees die Krankheiten des Weibes. Berlin 1837. S. 590).

c) Unter die vielen Vertheidiger der Purgirmittel gehören vorzüglich: Mercatus, Hulme, Stoll, Thilenius, Frank, Hey, Armstrong, Hunter, Pitschaft, Baudelocque, Dewees. Letzterer wendet Abführmittel, wie schon oben bemerkt wurde, auch prophylactisch an. „Zu diesem Behuf," sagt er, „halte ich während einer herrschenden Epidemie des Puerperalfiebers gleich nach jeder Entbindung ein Abführmittel aus gleichen Mengen Calom. und Jalappa (10 Gr.) für das zweckmässigste; alle zwei Stunden wiederhole man diese Dosis, bis die Wirkung erfolgt ist. Wenn aber die Krankheit schon ausgebildet ist, und die Kranke in hinreichender Menge Blut verloren hat, so muss unmittelbar hiernach noch ein Purgirmittel gereicht werden, und man muss dann ein solches wählen, welches sehr schnell wirkt. In allen sehr bedeutenden Fiebern wird man diesen Endzweck dadurch am sichersten erreichen, dass man einige Gr. Calomel, etwa 8—10 Gr., auf einmal gibt, und eine Stunde hernach folgende Formel reicht:

R.

„Magnes ust., Sulph. magnes.
aa dr. jjj,
M. div. in part. jjj aequal.

Stündlich gebe man hievon ein Pulver in einem Weinglase Limonade oder Zuckerwasser bis zur erfolgten Wirkung. Ich halte auch das Croton-Oel für ein sehr schätzbares Abführmittel in dieser Krankheit, da es mit seiner sehr sichern Wirkung den Vortheil einer leichten Darreichung verbindet."

So wohlthätig kräftig derivirende Mittel in vielen Puerperalfieberformen überhaupt sind, so wenig darf der allge-

meine Gebrauch der Purgirmittel gebilligt werden, denn es gibt Fälle, wo der Krankheitsausbruch in Folge entzündlicher Reitzung der Schleimhaut des Darmkanals von heftiger Diarrhoe begleitet ist, welche nicht selten ungeheuer profus allen Mitteln widersteht, und erschöpfend ist. Diese Diarrhoeen sind weder kritisch noch für den Kranken gleichgültig, dürfen somit nicht gesteigert, ja nicht einmal voreilig geweckt werden; es ist somit nicht gleichgültig, in welcher Puerperalfieberform die Purgirmittel gereicht werden, und ich werde Gelegenheit finden, in der speziellen Therapie die Anzeigen für sie näher anzugeben.

d) Nachdem im J. 1782 während einer fürchterlichen Epidemie im Hôtel-Dieu, verschiedene Mittel vergebens in Anwendung gezogen wurden, liess Doulcet die Ipecacuanha brauchen, und „binnen 4 Monaten wurden 200 hergestellt, 5 — 6 wollten das Mittel nicht einnehmen und starben. Der Erfolg hing davon ab, dass das Mittel im Augenblick des Anfalls gegeben wurde; indess zeigte es sich bisweilen auch einige Stunden später noch wirksam."

Diese höchst übertriebenen, fälschlichen Angaben wurden schnell durch ganz Europa verbreitet, und fanden vorzüglich in England viele Bewunderer. Hier hatte sie schon früher Willis und Withe in Anwendnng gezogen, jetzt fand Doct. Walsh diese Heilmethode untrüglich, Doct. Denman ausserordentlich nützlich, Lowder dagegen behauptete, sie sey unwirksam, Clarke: sie sey schädlich. R. Lee sagt: „Wegen des heftigen Schmerzes im Unterleibe, erhöht durch den leisesten Druck, oder die Wirkungen der Bauchmuskel, und wegen des frühzeitigen Eintritts von Uibelkeit und Erbrechen in den schlimmsten Fällen der Krankheit, scheinen Brechmittel im Gegentheil wenig geeignet zur Hebung der Zufälle."

Die Besorgniss, eine gefährliche Darmreizung und heftiges Erbrechen durch den Gebrauch der Ipecacuanha zu

erwecken, fand ich nicht begründet, im Gegentheil sah ich das Brechen und den lästigen Meteorismus weichen, sonst aber der Krankheit wenig Einhalt gethan. (S. 31 Beobacht.)

Auch in Frankreich verlor die Heilmethode bald an Ansehen, und nach den neueren Versuchen im J. 1828 und 1829 fand Desormeaux die Ipecacuanha als Brechmittel nur mitunter erfolgreich, was nach ihm von der Jahrszeit abhing. Für unnütz hielt er sie, sobald Suppuration eingetreten war, auch war das Brechmittel in der typhoesen Form erfolglos.

In Deutschland hat schon Stoll sich der Brechmittel und Purganzen sehr reichlich bedient, und Osiander erzählt, dass in der Cassel'schen Epidemie blos diejenigen Patienten, und zwar zuweilen unter ganz hoffnungslosen Umständen, am Leben erhalten worden sind, die mit Brechmitteln gehörig behandelt worden waren. (Beobacht., Abhandl. und Nachr. Tübing. 1787.)

Auch Hufeland liess im J. 1804 die Ipecacuanha bis zum Erbrechen geben. Von Siebold sagt: Die Brechmittel empfehlen sich schon im Anfange der Krankheit, und zwar ganz besonders im Stadium der Entzündung, wenn bei einem harten Pulse die Zunge belegt, gelb oder braun und der Geschmack verdorben ist, und selbst die sich zeigende Neigung zum Erbrechen für Anhäufungen oder Ablagerungen gastrischer, gallichter und schleimiger Unreinigkeiten im Magen und in den Därmen sprechen."

Diese scheinbar schulgerechte Ansicht theilen viele Pathologen, und die meisten halten die symptomatische Anwendung der Ipecacuanha unter den beschriebenen Umständen für nothwendig; wie wenig aber ein Brechmittel unter diesen Umständen angezeigt ist, werden wir bei der speciellen Therapie der Metrhymenitis Gelegenheit finden, nachzuweisen. Auffallend ist es, dass v. Siebold, der das Brechmittel indicirt findet, unter denselben Umständen die

Purgiersalze für gegenangezeigt hält, und von diesen sagt: „Mit den Purgiersalzen muss man beim Kindbettfieber sehr vorsichtig seyn, da sie nicht lange vertragen werden, meistens zu eingreifend wirken, die locale Entzündung vermehren" etc.; — — sollte letzteres nicht noch mehr von den Brechmitteln zu besorgen seyn? —

Aus den Versuchen mit der Ipecacuanha geht hervor, dass sie in den Fällen, wo kein Schleimhautleiden zugegen ist, manchmal wohlthätig revulsiv wirkt, und den Meteorismus mässigt, dass sie aber den Gebrauch der andern Mittel durchaus nicht ersetzen kann.

e) Von den Merkuralien wurde innerlich vorzugsweise das Calomel, äusserlich wurden Quecksilbersalben in Anwendung gezogen. Ihre Wirkung lobt Gordon, Armstrong, Hey, Cardiff, Shath, Gooch, Davies, Ingleby, Lee, Baudelocque, Desormeaux, Schweighäuser, Carus, Jörg, Busch u. a. Viele der Genannten wandten das Calomel in Verbindung mit Opium und die meisten in der Absicht an, dass es sobald als möglich auf die Speicheldrüsen wirke.

Davies (The London med. Repository. 1824 Sept.) rühmt als eines der vorzüglichsten und zweckmässigsten Mittel das versüsste Quecksilber, und sagt, es habe sich in allen Fällen heilsam bewiesen. Er schickt der Anwendung desselben einen kräftigen Aderlass voraus, hat es aber auch in einigen Fällen ohne denselben angewendet; und glaubt bemerkt zu haben, dass der Mercur schneller auf die Speicheldrüsen wirkt, wenn vorher eine Blutentleerung instituirt worden ist. Er gibt das Calomel in Verbindung mit Opium, so dass es nicht purgirt, bis die ersten Salivationssymptome eintreten; sobald diese eingetreten sind, zeigte sich eine bedeutende Remission der Krankheit. —

Desormeaux hält den durch Quecksilbermittel geweckten Speichelfluss in der suppurativen oder typhösen Form der Krankheit für ein sehr wichtiges Heilmittel.

Lee sagt: „Nach den Blutentziehungen reiche man 8—10 Gr. Calomel mit 5 Gr. Antimonialpulver und $1\frac{1}{2}$ — 2 Gr. Opium, oder mit 10 Gr. Dover'schen Pulver, und wiederhole diese Gabe alle 3—4 Stunden, bis die Symptome nachzulassen anfangen. Uiber 50 Gr. Calomel wurden in vielen Fällen mit entschiedenem Nutzen gegeben, und nur 2mal von 170 Fällen wurde der Mund stark angegriffen."

Jörg lässt das Calomel nur dann brauchen, wenn das Bauchfell und der Darmkanal von der Entzündung freigeblieben. Busch wendet in diesen Fällen kleine Gaben an, und lässt nur bei dem Sitze des entzündlichen Localleidens in der Schädelhöhle 1 — 3 Gran Calomel zweistündlich nehmen.

Nach meinen Erfahrungen halte ich das Quecksilber in der Art angewendet, dass es Salivationssymptome hervorbringt, für eines der vorzüglichsten Mittel in den meisten Puerperalfiebern, welches sich vorzüglich gegen die sogenannten metastatischen Entzündungen und selbst im adynamischen Stadium mit Vortheil anwenden lässt.

Im letzteren Falle vorzugsweise, wenn man die Wirkung des Calomels auf den Darmkanal scheut, wird es zweckmässig mit kleinen Gaben Opium verbunden, zugleich sind Einreibungen von Quecksilbersalbe in die Haut, um die Wirkung eingreifender zu machen, in Gebrauch zu ziehen.

Velpeau hat Merkurialeinreibungen über die ganze Fläche des Unterleibs nach örtlichen Blutentziehungen versucht und empfohlen; nach ihm wurden 2 drach. der starken Merkurialsalbe alle 3 oder 4 Stunden eingerieben, und sobald die Merkurthätigkeit in dem Munde erscheint, das Mittel ausgesetzt, oder sehr sparsam gebraucht.

f) Seitdem das Terpentinöl von Doct. Brenan im J. 1812 in der Entbindungsanstalt zu Dublin das erstemal angewendet worden ist, wurden vorzüglich von englischen Aerzten viele, aber sehr widersprechende Versuche damit

angestellt. Atkinson sah das Terpentinöl noch im letzten Stadium dieser Krankheit Wunder thun (The Lond. med. and physical Journal 1815 Juni.). Beyne aus Nottingham empfiehlt das Terpentinöl höchst dringend, und wendete es zu 2 dr. zweistündlich an, worauf reichliche Stuhlentleerungen mit lymphähnlichen Stoffen erfolgten; — bei zu grossen Gaben machte es Congestionen nach dem Kopfe, und hatte sogar Manie zur Folge. Johnson (The Philadel. Journal of the med. and. phys. scienc. 1825 Februar) empfiehlt das Terpentinöl in Verbindung mit Ricinusöl, und sagt, dass es nicht nur die Schmerzen im Unterleibe, sondern auch die Anschwellung derselben bald und gründlich beseitige. So empfehlen es auch Edgell, Kinneir, Lucas, Hauk, Macabe, Barkmann, Douglas. Letzterer sagt: „Ich kann versichern, dass ich Weiber genesen sah, augenscheinlich nur durch die Wirksamkeit dieses Mittels in verzweifelten Fällen, und nachdem man mit Gewissheit alle Hoffnung verloren hatte, sie auf die gewöhnliche Weise herzustellen."

Gegen diese Lobpreisungen erheben sich unter den Engländern Hamilton, Clarke, Blundell, u. a. m.

Clarke sagt: „Als Beitrag zu der üblichen Behandlungsart wurden zahlreiche Versuche mit dem gereinigten Terpentinöl, in Dosen von 6 — 8 dr., angestellt; bald nur mit Wasser, bald mit eben so viel Ricinusöl. Die ersten Gaben waren den Kranken meist angenehm, und schienen den Schmerz zu mindern. Bei einiger Wiederholung wurde es aber äusserst widerlich, und mehrere Kranke erklärten, sie wollten lieber sterben, als es nochmal einnehmen. In mehr als 20 Versuchen dieser Art genas nicht eine einzige Kranke." (Doct. Joseph Clarkes letter to Doct. Armstrong.)

James Blundell Pr. am Guy's Hospital zu London, sagt in seinen Vorlesungen der Geburtshülfe: (Deutsch bearb. v. Doct. L. Calmann, Leipzig 1838 S. 419.) „Aus den wenigen Fällen, welche zu meiner Beobachtung gekommen sind,

ist es meine entschiedene Meinung, dass in London dieses Mittel keineswegs so kräftig ist, das Fieber zu unterdrücken, wie einige, besonders die Dubliner Aerzte vermuthet haben mögen." — R. Lee sagt: (S. 127.) „Will man überhaupt von Terpentinöl Gebrauch machen, so ist es klar, dass es nur dann geschehen darf, wenn die antiphlogistische Behandlung gehörig statt gefunden hatte, und die stärkeren entzündlichen Symptome beseitigt sind." — Andral geht in seinem Cours de Pathologie interne viele der von den Engländern veröffentlichten Versuche mit Terpentinöl kritisch durch, und findet sie durchgehends nichts weniger als für die Vortrefflichkeit des Mittels sprechend.

Die in unserer Anstalt 1835 angestellten Versuche waren, obgleich unzureichend angestellt, zu weiterm Fortfahren gleichfalls nicht einladend; im Jahre 1839 wiederholte ich die Versuche, und fand es im paralytischen Stadium der Peritonitis, bei drohender Bluterschöpfung manchmal (S. 40 Beob.) von ausgezeichneter Wirkung, und es scheint diess Mittel vorzugsweise gegen den Meteorismus wirksam, und als ein das peripherische Leben erregendes im adynamischen Stadium der Krankheit anempfehlenswerth zu seyn.

g) Von der Anwendung des Eises sagt Michaelis (Neue Zeitsch. f. Geburtsk. 4. B. 3. Hft.): „Die unmittelbare, fast augenblickliche Folge der Anwendung des Eises ist das wohlthuende Gefühl der Kranken, welches sie lebhaft aussprechen. Bei keinem Mittel ist das jucunde entschiedener; dagegen habe ich seine Anwendung nie gewagt, wo das Mittel der Kranken nicht zusagte." — Neben dem Eise, welches innerlich und äusserlich reichlich angewendet wurde, gab Michaelis fast kein Mittel innerlich, dagegen wurden starke Aderlässe und Blutegel zugleich in Anwendung gezogen. — Auf gleiche Weise verfuhr Jagielsky (Hufelands Journal 63 B. 4 St.) und sah guten Erfolg.

Ebenso empfiehlt Theod. Helm (Dessen Beob. über Puerperalkrankheiten. Oestr. med. Jahrb. N. F. B. 14. St. 1. S. 85) den Gebrauch des Eises mit folgenden Worten: „Nichts ist im Stande, oft so schnell Schmerz und Fieber — ersteren oft augenblicklich — zu mässigen, als kalte Fomente über die schmerzhafte Stelle ausgebreitet, nur werden sie nicht immer vertragen."

Ebenso wendet Sutton (Edinb. med. and. surgic. Journ. 1813.) Ingleby; (The Edinb. med. and. surg. Journ. 1838 Ap.) Fischer (Hufelands Journ. B. 26. St. 2.) das Eis an. Nach den Erfahrungen in unserer Anstalt gibt es Fälle, wo die Wirkung des Eises vorzüglich ist, und besonders bei mehreren Krankheitsformen nach Gefässentzündung. Bei Peritonitis wirken Einwicklungen in kalte Tücher bei trockener, heisser Haut gleichfalls vortrefflich. — Ebenso werden Eispillen gegen das Erbrechen, und kalte Klystiere gegen den Meteorismus mit Vortheil angewendet. —

h) Eisenmann sagt in seiner Monographie über Kindbettfieber vom J. 1837 (S. 218.): „Die Behandlung der Kindbettfieber wird sich gewiss nicht eher glücklicher Erfolge zu rühmen haben, als bis die Aerzte dem örtlichen Leiden des Uterus mehr Aufmerksamkeit widmen, uud gleich im Beginn der Krankheit lauwarme Einspritzungen von solchen alterirenden und desinficirenden Mitteln, die dem vorhandenen Krankheitsprozess am besten entsprechen, in den Uterus machen lassen." —

Schon Colingwood, Baudelocque, Recolin, Dance, Tonellé, empfehlen warme Einspritzungen in den Uterus, und in neuester Zeit lobt sie auch Lee und mehrere deutsche Geburtshelfer; Carus, Busch, ziehen sie in Anwendung. In unserer Anstalt wurden sie häufig in Gebrauch gezogen, und schienen dadurch, dass sie die topische entzündliche Spannung minderten, Reinlichkeit der Wundfläche bewirkten und bei torpidem Charakter der Geschwürsfläche, mit

Reizmitteln vereint, die Vegetation anregten, von ausgezeichneter Wirkung.

Nebst den angeführten Behandlungsweisen und Heilmitteln haben auch noch viele andere ihre einzelnen Vertheidiger; und die wohlthätige Wirkung mancher ist in speciellen Fällen um so weniger zu verkennen, als sie auch in andern ähnlichen Krankheiten erwiesen ist. Dahin gehören: äussere Reizmittel, — Sinapismen, Vesicatore, Bäder; und viele innere Mittel, welche nach der Individualität des Falles ihre Anwendung finden, und später in der speciellen Therapie ihren Ort angewiesen haben. Am wenigsten Glück machten im Allgemeinen in der Therapie des Puerperalfiebers die specifischen Mittel, die stärker reizenden und roborirenden Arzneien.

A. Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen.
Peritonitis puerperalis.

§. 36. Die Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen ist die seit den ältesten Zeiten gekannte, und von vielen, selbst der neuesten Autoren einzig zugestandene Puerperalfieberform. Bevor Bichat die genauere Sichtung der organischen Gebilde und ihrer pathologischen Prozesse gelehrt hat, wurde die Peritonitis gewöhnlich als Krankheit des zunächst mit der ergriffenen Parthie des Bauchfells überzogenen Gebildes betrachtet; daher finden wir die Peritonitis bei den älteren Autoren als Metritis, Oophoritis, Enteritis, Hepatitis etc. angeführt. Erst später sah man ein, dass nur die homogene oberste Auskleidung der Ingeweide und der Bauchwand der leidende Theil ist, und jetzt wurden die verschiedenen Namen unter einen subsummirt. Nichts desto weniger erkannte man bei der Peritonitis puerperarum den Krankheitsherd, von welchem die Affection ausstrahlt; und nach vielen war das Omentum oder die Därme, nach andern die Eierstöcke oder andere Baucheingeweide der ursprüngliche und vorzügliche Sitz der Affektion. Genaue und gleich im Beginn der Krankheit angestellte vielfältige Beobachtungen mussten endlich mehrere Autoren darauf aufmerksam machen, dass der Peritoneal-Uiberzug des Uterus immer die zuerst ergriffene Parthie des Peritoneums sey, und diese Beobachtung veranlasste auch

zum Theil die Lehre von der Puerperalmetritis. Bei allen den vielen Fällen von puerperaler Peritonitis machte ich die constante Beobachtung, dass immer der Uterustheil des Bauchfells der erstergriffene war, und ich kann mir den Zufall, dass viele der besten Beobachter anderer Meinung sind, nur dadurch erklären, dass sie entweder die Krankheit im ersten Beginn vor ihrer Weiterverbreitung nicht häufig genug zu sehen bekamen, (was nur in Gebärhäusern leicht der Fall ist,) oder, dass sie bei der oft ausserordentlichen Empfindlichkeit der Kranken, nicht das ergriffene Organ genauer auszumitteln im Stande waren. Der Uterus einer Neuentbundenen ragt mit seinem Grunde nicht selten über die Mitte der unter dem Nabel gelegenen Bauchgegend, — vorzüglich wenn er schon in der Schwangerschaft einen grossen Umfang eingenommen hat, oder entzündlich angeschwollen, oder mit Blutklumpen gefüllt ist. — In vielen Fällen ist er so nach einer Seite hingelagert, dass ihn ein Ungeübter dort schwerlich suchen und noch weniger entdecken würde. Diese Umstände veranlassten häufig die Meinung, dass die Nabel- oder Eierstockgegend der gewöhnliche Sitz der primären Affektion sey.

§. 37. Bis jetzt spielte die Oophoritis puerperalis in der Diagnostik der Puerperalkrankheiten eine grosse Rolle, wobei man aber nicht überlegte, dass die Diagnose der Eierstockentzündung bei einer Neuentbundenen gar nicht möglich ist; indem es wohl selbst der geübtesten Indagation nicht gelingen dürfte, die kaum Taubenei-grossen, plattgedrückten, im Beckeneingange gewöhnlich unter dem Kindskopfgrossen Uterus liegenden, leicht verschiebbaren Eierstöcke zu entdecken. Die entzündliche Anschwellung ist bei der Oophoritis peritonealis höchst unbedeutend, und kann nur im Verlaufe der parenchymatösen Oophoritis, vorzüglich wenn diese von Bildung eines grossen Abscesses begleitet ist, einen solchen Umfang gewinnen, dass sie für

die Untersuchung erreichbar wird. Diese äusserst seltenen Fälle, welche als secundäre Zustände der andern Puerperalfieberformen auftreten, können die grosse Anzahl der diagnosticirten Eierstockentzündungen um so weniger rechtfertigen, als die parenchymatöse Oophoritis im Beginne ganz schmerzlos verlauft.

§. 38. Die Peritonitis bleibt häufig auf den Uterus beschränkt, oder sie überschreitet nicht die Grenzen der breiten Mutterbänder und der Douglas'schen Falten; in heftigeren Fällen dagegen ergreift sie das ganze Peritoneum und es bleibt eben so wenig eine Parthie von ihm verschont, wie keine constant leidet.

§. 39. Da Peritonitis eine der häufigsten Begleiterinnen des Puerperalfiebers ist, und ihre Symptome sehr auffallend sind, so nahmen die meisten Autoren bis zur neuesten Zeit sie als pathognomonisches Symptom des Kindbettfiebers oder sogar mit diesem als gleich bedeutend an. Man machte aber in den Gebäranstalten zu London, Paris, Wien, Prag, u. a. m. wiederholt die Beobachtung, dass während Puerperalfieberepidemien zahlreiche Fälle gruppenweise vorkommen, wo weder der Krankheitsverlauf, noch die Section eine Spur von Peritonitis nachweist; welche aber sonst alle Symptome des heftigsten Puerperalfiebers tragen, und augenscheinlich unter demselben epidemischen Einflusse stehen. — Es kann somit die Peritonitis puerperalis weder mit Febris puerperalis für gleichbedeutend, noch als constantes Symptom der in Rede stehenden Krankheit betrachtet werden. Eben so folgt aus dem früher Gesagten, dass die puerperale nicht mit den andern Peritonitiden identificirt werden kann. (So sagt Capuron mit Unrecht in seinem Traité des maladies des femmes: „La péritonite des femmes en couches est donc essentiellement la même que celle des hommes.")

Anatomische Kennzeichen.

§. 40. Die Peritonitis ist häufig mit so geringer organischer Veränderung des leidenden Gebildes verbunden, dass viele Autoren den Krankheitsprozess am Peritoneum für einen entzündlichen zu halten sich scheuten. Wir finden oft kaum Spuren von Gefässinjektion oder sonstiger Veränderung; Exsudatsmassen dagegen oft in ausserordentlicher Menge. Je acuter aber der Krankheitsverlauf war, desto deutlicher sprechen sich die Entzündungssymptome aus, desto zarter und allgemeiner ist die capilläre Injektion; und sterben die Kranken sehr rasch, so findet man das Peritoneum durchgehends rosenroth, im entgegengesetzten Falle dagegen ist es häufig blass, trübe, und nur stellenweise und gröber injicirt, vorzüglich wenn antiphlogistische Behandlung vorausgegangen ist. —

Das Exsudat ist im Krankheitsbeginn klar, lymphatisch, röthlich, und überzieht das Peritoneum als gleichförmige schleimige Schichte; erst wenn es wenige Stunden secernirt ist, und sich in grösserer Menge anhäuft, fliesst es zusammen, sammelt sich in den Niederungen an, wird trübe, flockig, und trennt sich in zwei Schichten, eine seröse und eine flockige. Letztere schlägt sich auf den Bauchorganen, der Leber, der Milz, dem Uterus, dem Darm, den Eierstöcken nieder, wird hier zum Theil angesaugt, und bildet über diese Organe häutige, anfangs weiche, leicht wegwischbare, später zähe, zellige, die Peritonealblätter fest verklebende oder auch eitrig zerfliessende Uiberzüge; indess die seröse Schichte mehr oder weniger aufgesogen wird. An den Stellen, wo sich die flockige Schichte in grösserer Menge anhäuft, wird sie immer homogener und gewinnt ein vollkommen eiterförmiges Aussehen. Diese Ansammlungen finden sich vorzüglich in den am tiefsten gelegenen Gegenden des Unterleibes vor, wo sie nicht selten in durch Ver-

klebung der Darmwandungen entstandenen geräumigen Höhlen, welche mit plastischen Membranen ausgekleidet werden, enthalten sind.

Diese eingesackten Eiteransammlungen comprimiren die anliegenden Organe und bewirken in ihnen oft beträchtliche Vertiefungen, so im Uterus, in der Leber, wo sie dann bei oberflächlicher Untersuchung leicht für Abscesse dieser Organe gehalten werden können. Die membranösen Umhüllungen dieser Abscesse sowohl als ihr Inhalt ist, noch immer als lebendes Gebilde anzusehen, welches in Gefässverbindung mit der Umgebung tritt, und verschiedene organische Metamorphosen erfährt. Ist der Gesammtorganismus noch bei zureichender plastischer Kraft, so wird der einhüllende Sack entweder dicker, derber, zellhäutiger, oder auch knorplig, und der Inhalt immer konsistenter und spärlicher, endlich bröcklich, in seltenen Fällen knöchern, oder es wird bei geringerer und dünnflüssigerer Ansammlung alles resorbirt, und es bleiben bloss zellige Verwachsungen zurück. — Ist der Organismus aber bedeutend geschwächt, so zerfliesst der plastische Sack ganz oder theilweise, meist jauchig, — die Jauche kommt in Berührung mit dem Peritoneum, welches sich von Neuem entzündet, verdickt oder auch zugleich mit den unterliegenden Geweben zerstört wird, und so entstehen Perforationen des Darmkanals und anderer Höhlen, von aussen nach innen, — worauf sich der Abscess in die Höhle ergiesst, oder er bricht nach aussen durch die Bauchwand. — So wie überhaupt Exsudate, so können sich auch die Puerperalen mit Tuberkel infiltriren, wie überhaupt der puerperale Krankheitsprozess die acute Tuberculose, wie früher angenommen wurde, nicht ausschliesst. (S. 9. 21. Beob.)

In manchen Fällen ergreift die Entzündung die freie Dupplicatur des Bauchfells, das Omentum vorzüglich heftig, welches dann in einen dicken, höckerigen Knäuel verwandelt

wird, der überall anklebt, und in ein Conglomerat von Lymphe gehüllt ist, welche stellenweise eitrig oder jauchig zerfliessen kann, und dann dem Omentum ein geschwüriges Aussehen gibt.

Die Exsudatsmenge kann schon in wenigen Stunden nach dem Auftreten der Peritonitis mehrere Pfunde betragen, und bei längerer Dauer bis auf 20 Pfunde und darüber steigen. Fanden Recidiven statt, so ist es manchmal möglich, die Exsudate der verschiedenen Krankheitsperioden zu unterscheiden.

Ist das Individuum cachectisch, durch Säfteverlust sehr herab gekommen, oder ist septische Metrhymenitis und Phlebitis mit der Krankheit complicirt, kurz die Educte des Blutes zum Zerfallen geneigt, so bleibt das Exsudat dünnflüssig, ist missfärbig, grün, blutig, oder chocoladfärbig, übelriechend, stark alcalisch reagirend, und zeigt keine Neigung zur plastischen Gerinnung. Die Darmwandungen sind dann gewöhnlich stark und dunkelroth injicirt; die Umgebung der Injektionen durch Leichen-Endosmose missfärbig. Häufig wird das frühere gutartige eitrige Exsudat mit jauchigem gemischt, und es trägt dann beiderlei Charaktere. Sind solche jauchige Exsudate in Höhlen angesammelt, so ist das Peritoneum an diesen Stellen nicht selten grün oder schwärzlich, verdickt, wie brandig aussehend, und lässt sich von den übrigen Darmhäuten leicht lösen. — Diese Veränderungen finden häufiger nach reizender Behandlung statt. —

Durch die exsudirten Häute entstehen oft innige Verwachsungen der Darmwände mit den Eierstöcken, den Tuben, dem Uterus, und dadurch Zerrungen dieser Organe, Schieflagen, Einschnürungen.

Bei ausgebreiteter Peritonitis ist der Darmkanal immer durch Luft ausgedehnt, das Zwerchfell bis zur 4., 3., selbst bis zur 2. Rippe hinaufgetrieben, das Herz nach oben ver-

schoben, und die Lungen im untern Theile zusammengedrückt.

Ganz ein gleiches Verhalten zeigen die Exsudate auf den serösen Auskleidungen der Brusthöhle und des Herzens, nur kommen vorzüglich letztere gewöhnlich nur in geringer Menge vor. Die Lungen erleiden durch das Exsudat häufig zellige, abnorme Verwachsungen und manchmal so bedeutende Compression, dass ein Lungenflügel fast ganz luftleer im obern hintern Brustfellraum auf einen geringen Umfang zusammengedrückt erscheint. Das Zwerchfell zeigt dann ein dem früher angegebenen entgegengesetztes Verhalten, und wird in die Bauchhöhle herabgetrieben.

Chemische Analyse des Peritoneal-Exsudats.

§. 41. Schon mehrere ausgezeichnete Chemiker hatten das Peritoneal-Exsudat der Wöchnerinnen zum Gegenstand ihrer Untersuchungen gemacht: so Hermbstädt, v. Jaquin, Chaussier, Kastner, Busch. Da die Resultate der Untersuchungen nicht übereinstimmend, und zum Theile unvollständig sind, so bedarf es noch erneuerter Versuche.

Auf mein Ersuchen hatte der s. Prof. der Chemie, Herr Dr. Wolf, die Güte, eine wiederholte sorgfältige chemische Analyse des Exsudats einer Wöchnerinn, welche nach mehreren Wochen einer heftigen Peritonitis mit sthenischem Fiebercharakter erlag, vorzunehmen, welche ich hier ausführlich beifüge.

I. Aeussere physicalische Eigenschaften.

1. Eine schmutzig gelblich weisse, milchig trübe, unangenehm thierisch, aber nicht cadaverös riechende Flüssigkeit, von der Consistenz einer dünnen Suppe, die sich nach längerem Stehen in ein licht weingelb gefärbtes ziemlich klares überstehendes Serum-artiges Fluidum, und einen graulich weissen flockigen Bodensatz sonderte, in wel-

chem letzteren einzelne dichtere fadenartige Fasern zu erkennen waren; das erstere hatte einen faden, salzigen Geschmack, und ein spezifisches Gewicht von 1,01810. —

2. Einer höheren Temperatur unterworfen coagulirte dieselbe nach der Siedhitze schnell zu einem gelb gefärbten Coagulum, und die geringe überstehende Flüssigkeit war klar und gelblich gefärbt.

3. Der Destillation unterworfen, lieferte sie ein wasserhelles, übelriechendes Destillat mit Zurücklassnng eines Gerinsels unter starkem Schäumen, welches daher auch die Vollendung des Versuches hinderte, indem übersteigender Schaum das ursprüngliche Destillat trübte.

4. Das Coagulum auf einem Platinschälchen weiter erhitzt blähte sich, unter Entwickelung eines nach brennendem Horn stinkenden Rauches, stark auf, verkohlte langsam, mit lichtgelber Flamme sich manchmal entzündend. Die Einäscherung erfolgte höchst schwierig bei einer der Weissglühhitze nahen Temperatur, und hinterliess einen grauweisslichen Salzrückstand, der an der athmosphärischen Luft allmählig Feuchtigkeit anzog.

II. Chemisches Verhalten.

1. Die ursprüngliche Flüssigkeit reagirte auf das Lacmuspapier fast gar nicht, jedoch wurde die Tinktur schwach geröthet (eben so ein frisch bereitetes Papier), so dass man derselben eine schwach saure Reaktion zuerkennen muss.

2. Etwas deutlicher, aber noch immer in sehr geringem Grade, trat diese Reaktion bei dem Destillate (I. 3.) auf.

3. Die durch Decantation getrennte Flüssigkeit verhielt sich gegen Reagentien wie folgt:

a) Alcohol von 0,830 sp. Gew. fällte ein weisses fadiges Coagulum; die überstehende Flüssigkeit war lichtgelb und klar.

b) Reiner Schwefeläther brachte gleich keine Gerinnung hervor, sondern klärte die noch etwas milchige Flüssigkeit; nach 6 Stunden hatte sich ein geringer flockiger Bodensatz abgelagert.

c) Schwefelsäure, Salpetersäure und Salzsäure brachten ebenfalls starke Gerinsel als Niederschläge hervor. Der erste war graulich weiss; der mit Salpetersäure hatte einen Stich ins röthliche, der mit Salzsäure war mehr gelblich weiss.

d) Concentrirte Essigsäure erzeugte eine viel geringere Fällung, vielmehr nur eine Lichtung unter Absetzung eines leichten flockigen Sediments.

e) Sublimatlösung, salpetersaures Quecksilberoxydul, essigsaures Bleioxyd, (Bleiessig) und Galläpfeltinktur bewirkten sämmtlich reichliche Niederschläge in Form flockiger Gerinsel.

f) Saures, essigsaures Bleioxyd (Bleizucker), salzsaures Eisenoxyd, salpetersaures Wismuthoxyd, und Kupfervitriollösung liessen um die Hälfte geringere Trübungen entstehen.

g) Salpetersaures Silber schied häufige, weisse Flocken, welche am Lichte bald ins Violette spielten, aus.

h) Eisencyanür und Eisencyanid brachten anfangs keine bemerkbare Veränderungen hervor; nach 6 Stunden geringe Färbung der Flüssigkeit mit deutlich bläulich gefärbtem, leichtem Bodensatz, bei ersterem Reagens. Diese Reactionen beweisen, dass ein Eiweiss ähnlicher Stoff der Hauptbestandtheil sey; dass aber auch andere thierische Stoffe demselben beigemengt sind, beweiset die quantitative Analyse.

Da die Flüssigkeit sich selbst durch ganz lockeres Filtrirpapier fast gar nicht filtriren liess, so wurden 30 — 40 Gramm derselben bis zur Gerinnung erhitzt und mit der geringen überstehenden Flüssigkeit, welche hell und klar war, noch nachstehende Versuche gemacht, um die in den-

selben enthaltenen löslichen Salze, qualitativ bestimmen zu können.

i) Sie reagirte auf Lacmustinctur wie die ursprüngliche Flüssigkeit.

k) Salpetersaures Silber: Deutliche, käsige Flöckchen, die nach 6 Stunden violet wurden.

l) Blausaures Eisenkali: Bloss grünliche Färbung ohne Bodensatz.

m) Salzsaure Platinnatronlösung: keine sichtbare Veränderung.

n) Hydrochlorsaure Barytlösung bewirkte eine Trübung, und nach 6 Stunden abgelagerten Niederschlag, der mit Salpetersäure schwach brausend zum Theil sich auflöste. Die Lösung, mit Aetzamoniac versetzt, schien leicht wolkig zu werden.

o) Kleesaures Ammoniac liess eine schwache, weisse Trübung entstehen.

p) Aetzcali: ebenfalls eine schwache Trübung.

q) Phosphorsaures Natronammoniac: deutliche Trübung.

r) Mehrere andere angewandte Reagentien gaben keine charakteristischen Kennzeichen.

4. Ein eingeäscherter Rückstand der ursprünglichen Flüssigkeit reagirte deutlich und stark alkalisch. Die Bestandtheile desselben waren: Kohlensaure, phosphorsaure, schwefelsaure, und salzsaure Salze des Kalis, Natrons, Kalks (mit etwas Eisenoxyd), der Talgerde, und etwas freies Natron.

Es dient dieses zum Beweise, dass die schwach saure Reaktion der Flüssigkeit nicht von freier Phosphorsäure, sondern von einer flüchtigen Säure herrühre, deren organische Natur weiter unten erwiesen ist.

III. Quantitative Analyse.

A. Bestimmung des Wassergehaltes.

80 Grammen der ursprünglichen, durch Schütteln gleichförmig dicklichen Flüssigkeit wurden zuerst bei mässiger Wärme im Sandbade, und hierauf im Wasserbade verdunstet.

Sie entwickelte hiebei einen unangenehmen animalischen schwach säuerlichen Geruch, (ein in die Nähe gebrachtes Lacmuspapier wurde schwach geröthet, und ein in Amoniac getauchtes Stäbchen bewirkte schwache Nebel).

Als die Wage keine Verminderung mehr anzeigte, wurde der trockene, schmuzig gelbe. hornartige, durchscheinende Rückstand noch im luftverdünnten Raume über Schwefelsäure vollkommen getrocknet, und hierauf gewogen: Er hatte 73,626 flüssige, verdunstbare Bestandtheile verloren, und wog 6,374 Gramm.

Ein 2ter Abdampfungsversuch von 60 Gramm Flüssigkeit, liess, auf eine ähnliche Weise behandelt 4,812 Gramm trocknen Rückstand. Ein 3ter von 20 Gramm Flüssigkeit hinterliess 1,618 Gramm Rest. In 100 Theilen sind demnach 91,9875 Wasser- und flüchtige Bestandtheile, und 8,0125 feste Bestandtheile enthalten.

Bei einer wiederholten Destillation der zu dem 2ten Abdampfungsversuch verwendeten 60 Gramm des Exsudats wurde die Natur der freien Säure, die sich auch durch Destillation trennen lässt, näher untersucht, und dieselbe für Essigsäure erkannt. Eine quantitative Bestimmung war nicht möglich, weil mir keine Flüssigkeit mehr zu Gebote stand, und das Destillat der verwendeten 60 Gramm mit Kalkcarbonat erwärmt, das Gewicht desselben nur um ein unwägbares Minimum verminderte, und ebenso unbestimmbare Spuren von Kalk aufgenommen hatte, (Oxalate verursachten in dem abfiltrirten Destillat nur einen Hauch von Trübung).

B. Quantitative Zerlegung der festen Bestandtheile.

I. 6,330 Gramm des festen Rückstandes wurden in einem Platinschälchen verkohlt, und dann mit Hülfe eines Gebläses eingeäschert, bis die Asche sich im geschmolzenen Zustand befand. Diese wog nun 0,775 Gramm. Mit destillirt. Wasser ausgelaugt, und die unlösslichen 0,101 Gr. nochmals bis zur Weisglühhitze erhitzt, verloren nach 0,066 Gr. und wurden fast ganz weiss, demnach ist der feuerständige Rückstand genau 0,704.

Die festen Bestandtheile von hundert Theilen der Flüssigkeit hatten mithin 0,8911 feuerbeständige, salzige Bestandtheile, und 7,1214 durch Feuer zerstörbare thierische Materie.

Die erhaltenen 0,704 Gr. Asche wurden nun der quantitativen Analyse unterworfen.

Die Produkte des analytisehen Ganges waren im löslichen Theil:

Freies Natron	0,010	Gr.
Magnesia	0,014	„
Kaliplatinchlorid	—	„
Silberchlorid	1,131	„
Barytcarbonat	0,292	„
Barytphosphat	0,023	„
Barytsulphat	0,017	„

Im unlöslichen hierauf mit Salzsäure behandelten Theil:

Kalkcarbonat	0,021	Gr.
Kalkphosphat mit Spuren von Eisenoxyd	0,009	„
Magnesia	0,004	„

Spuren einer unlöslichen kieselhaltigen Kohle.

Die aus diesen Daten berechneten Bestandtheile des Salzrückstandes sind demnach:

Kalisulphat	0,0129 Gr.
Natriumchlorid	0,4624 „
Natrumphosphat	0,0102 „
Natrumcarbonat	0,1580 „
Magnesiacarbonat	0,0370 „
Freies Natron	0,0100 „
Kalkcarbonat	0,0210 „
Kalkphosphat mit Eisenoxyd . .	0,0090 „
Spuren unverbrannter kieselhaltiger Kohle	„
Summa	0,7205 Grammen.

Hiebei kommen die 16 Milligramme, welche mehr sind als im geglühten Aschenrückstand auf Kosten der Kohlensäure der Talgerde, die im Rückstande im ätzenden Zustande oder als sesquicarbonat zugegen war: Es sind demnach in 100 Theilen der Flüssigkeit nur 0,9105 feuerbeständige, salzige, und 7,0020 verbrennliche, organische Bestandtheile enthalten. Dass die hier erhaltenen, salzigen Bestandtheile nicht in demselben Zustande sich in dem untersuchten Fluidum befinden, versteht sich von selbst. Das erhaltene, kohlensaure Natron und das Magnesiasalz dürfte im Exsudat an organische Säuren gebunden und erst beim Glühen in Carbonat verwandelt worden seyn. Dass dieses wirklich der Fall und die organischen Säuren, Essigsäure und Milchsäure gewesen, weiset die fernere Analyse nach. Die Zerflüsslichkeit des geglühten Salzrückstandes, dessen starke alcalische Reaction und das darin vorhandene freie Alcali, erweisen ferner, dass ein Theil des Natrons in der Flüssigkeit mit organischer Materie, und im gegebenen Falle mit Eiweiss zu einer salzartigen Verbindung von Natronalbuminat vereinigt gewesen sey. Das schwefelsaure Kali, obgleich in der ursprünglichen Flüssigkeit auch vorhanden, ist nothwendig durch Oxydation des Schwefels aus dem Eiweiss vermehrt worden.

Um nun zu erfahren, welche organische Substanzen gleichzeitig mit dem Hauptbestandtheile (Albumen) die Flüssigkeit constituiren, wurde der im nachstehenden, angegebene Gang verfolgt.

C. Quantitative Analyse der festen organischen Bestandtheile.

60 Grammen der Flüssigkeit, wie bei A. gesagt worden, zuerst in einer Retorte destillirt, dann im Wasserbade, endlich im luftverdünnten Raume scharf getrocknet, hinterliessen einen Rückstand von 4,812 Gramm.

1. Diese wurden zuerst mit Alkohol von 0,830 sp. Gew. in der Wärme bis zur gelinden Siedhitze wiederholt behandelt. Die geistigen gelb gefärbten Auflösungen, trübten sich beim Erkalten mit weisslichen Fasern. Verdunstet hinterliessen sie einen Rückstand von 0,715 Gr., der bräunlich gelb war, salzig schmeckte und etwas alkalisch reagirte.

2. Dieser, mit warmem Schwefeläther behandelt, verlor 0,027 Gr. an seinem Gewichte. Der Aether hatte zwei Arten von Fett aufgenommen, von denen eines die Eigenschaften des Cholesterins besass, aber nur 4 Milligramme betrug, während das andere dem gewöhnlichen thierischen Fett analog 0,019 Gr. wog.

3. Der im Aether unlössliche Rückstand nun mit kaltem Alkohol behandelt, minderte sich fast um die Hälfte.

Die alkoholische Lösung verdunstet, liess einen bräunlich gefärbten, nach Fleischbrühe riechenden, salzig schmeckenden Rückstand, und wog 0,305 Gr.

4. Die Hälfte dieses trockenen Rückstandes von 3 wurde mit Wasser behandelt; es lösste sich darin mit bräunlicher Farbe, roch erwärmt nach Fleischbrühe, gab verdunstet keine Gallerte, wohl aber mit essigsaurem und salpetersaurem Blei, salpetersaurem Quecksilberoxydul und besonders mit Silbersalpeter reichliche Fällungen. Galläpfel-

tinktur fällte unter völliger Klärung der Lösung bräunliche Flocken. Die klare überstehende Lösung, mit Bleizucker versetzt, gab einen weissen Niederschlag, der auf dem Platinlöffel erhitzt theilweise verkochte, und an Salpetersäure alsdann Bleioxyd abgab, während Bleichlorid unverändert zurückblieb.

Die Reactionen erweisen, dass nebst etwas salzsaurem Salz thierischer Extraktivstoff oder Osmazom in dieser Lösung enthalten sey, übrigens aber das Natron auch noch an eine organische Säure gebunden vorkomme, die mit Bleisalzen einen unlöslichen Niederschlag gibt. Eingeäschert liefert sie kohlensaures Natron mit Spuren von Natronchlorid und Magnesiacarbonat, welches als Actat oder auch an Milchsäure gebunden vorhanden seyn dürfte. Es wurde desshalb die andere Hälfte dieses Rückstandes von 3 nochmals mit Alkohol behandelt, wobei wieder 0,002 Gr. unlöslich zurückblieben. Die alkoholische Lösung wurde mit durch Schwefelsäure angesäuertem Alkohol gemengt, wobei sich bald Kriställchen ausschieden, die bei näherer Prüfung als schwefelsaures Natron erkannt wurden. Die abfiltrirte Lösung wurde mit Bleicarbonat digerirt. Die wiederholt durch das Filter gesonderte Lösung wurde nun mit Schwefelwasserstoffgas behandelt, welches eine Fällung von Bleisulfurid verursachte. Als dieses im Uiberschusse vorhanden war, wurde die Flüssigkeit erhitzt, filtrirt und abgedampft. Sie gab eine honigdicke, gelblich gefärbte Substanz, die sauer schmeckte, das Lacmuspapier deutlich und stark röthete, und alle Reaktionen der Milchsäure gab. Sie betrug in der verwendeten Menge 0,011 Gr. und die durch kalten Alkohol ausgezogenen 0,305 Gran. bestehen mithin aus

0,110 milchsauren Natron mit etwas Natriumchlorid,
0,180 Osmazom,
0,002 eines andern thierischen Stoffes, der zu Folge

der nachfolgenden Untersuchung Kaesestoff seyn dürfte, und 0,13 Gr. müssen für das Magnesiasalz angesetzt werden.

5. Die im kalten Aether und Alkohol ungelösst zurückgebliebene Masse von 2 und 3 wurde im Wasser gelösst. Es sonderten sich wiederholt Flocken organischen Charakters ab, die Spuren von Eiweiss haltendem Käsestoff waren. Mit Gallussäure wurden häufige schmutzig gelb gefärbte Flocken erhalten, welche sich als gefällter Käsestoff durch Auflöslichkeit im heissen Weingeist, Unlöslichkeit in Aether, Löslichkeit in Ammoniak, Kali und Natron, und Aufschwellen im Wasser zu einer gummiähnlichen Lösung charakterisirten. Sie betrugen 0,191 Gr.

Die rückständige Lösung reagirte alkalisch. Mit Barytsalz und Silbersalz behandelt gab sie Niederschläge von Barytcarbonat und Silberchlorid, welche 0,184 Natriumchlorid und 0,029 Natroncarbonat entsprachen, mit Spuren von 0,001 Gr. Käsestoff.

6. Der im heissen Alkohol unlösliche Rückstand von 1. wurde nun auf gleiche Weise mit destillirtem Wasser in der Siedhitze wiederholt behandelt. Die wässrigen Auszüge hinterliessen verdunstet 0,404 Gr. eines beim Verdampfen schleimig werdenden gelblich gefärbten, bei dem Verdampfen zur Trockenheit bräunlich werdenden, salzig schmeckenden und alkalisch reagirenden Rückstandes.

Die Hälfte desselben wurde wiederholt in Wasser gelöst und hinterliess abermals einen geringen flockigen Rückstand, welcher gesammelt 0,005 Gr. betrug und sich wie mit Käsestoff oder thierischer Faser verunreinigtes Eiweiss verhielt.

7. Diese wässrige Lösung von 6 schwach angesäuert wurde von Bleiessig augenblicklich in dichten weissen Flocken gefällt, von Bleizucker und salzsaurem Zinn erst nach und nach mit derselben Farbe. Salpetersaures Silber erzeugte einen geringen käsigen, am Lichte violet werdenden,

in Amoniak löslichen, feuerbeständigen Niederschlag, während sich die überstehende Flüssigkeit braun färbte.

Barytsalz verursachte eine schwache Trübung. Säuren verursachen Ausscheidung von reinem Eiweiss, und sehr schwaches Brausen. Es enthielt diese kräftige Lösung mithin eine nicht unbedeutende Menge von Speichelstoff, salzsaures, und kohlensaures Natron, und eine Verbindung des Eiweisses mit Natron.

8. Die zweite Hälfte der wässrigen Lösung von 6 wurde im Platinschälchen eingeäschert; die Asche zeigte salzsaures Natron 0,152, kohlensaures Natron 0,054, freies Natron 0,008, schwefelsaures Kali 0,003 in der ganzen Menge des wässrigen Extraktes an.

Es waren mithin nebst den Salzen 0,166 Speichelstoff, 0,029 Natronalbuminat darin enthalten.

9. Der mit Aether, heissem und kaltem Alkohol und Wasser erschöpfte Rückstand gab trocken eine gelbliche, dem getrockneten Eiweiss ganz ähnliche, bei der weiteren Untersuchung als reines Albumen, mit Spuren von fibröser Materie und etwas wenigen Käsestoff, sich bestättigende Masse, welche 3,86 Gr. wog.

10. Mit Salzsäure behandelt, entzog dieselbe diesem Eiweiss noch 0,025 Gr. an Eisenoxyd haltendem phosphorsaurem Kalk, und nun als Chlorcalcium vorhandenen Kalkcarbonats und

11. Eingeäschert hinterliess die mit destillirtem Wasser wiederholt von aller Säure befreite Masse noch 0,0027 Gr. einer Asche, in der die Reagentien noch Spuren von salzsauren, kohlensauren, phosphorsauren, schwefelsauren Kali, Natron, Kalk und Talg anzeigten.

12. Die Analyse der organischen Theile ergibt mithin in den verwendeten 4,812 Grammen folgendes:

Laut 2.	Cholesterinartiges Fett	0,008
	Anderes thierisches Fett	0,019
Nach 3, 4, 5 und 9	Käsestoff	0,205
„ 4	Osmazom	0,180
„ „	Milchsaures Natron	0,110
„ „	Milchsäure u. essigsaure Magnes.	0,017
Nach 4, 5 und 8 und 11	Natriumchlorid	0,336
„ detto	Natroncarbonat	0,083
„ 8	Kalisulfat	0,003
„ 8	Natronalbuminat	0,029
„ 7 und 8	Speichelstoff	0,166
„ 9	Albumen	3,556
	Kalkphosphat, „ Carbonat, Eisenoxyd	0,025
	Asche mit Spuren aller Salze	0,027
	Summa	4,764
	Verlust	0,048
	Summa	4,812

Es bestehen demnach 100 Theile des analysirten Exsudats zu Folge der sub. A, B. und C analytischen Resultate aus:

A. Organischer Materie:

a) Cholesterinartiges Fett	0,0133
b) Anderes thierisches Fett	0,0317
c) Käsestoff	0,3350
d) Osmazom	0,3017
e) Speichelstoff	0,2767
f) Albumen	5,9333
Summa	6,8917

B. Salzen organischer Säuren.

g) Milchsaures Natron	0,1867
h) Milchsaure und essigsaure Magnesia	0,0629
) Naronalbuminat	0,0030
Summa	0,2526

C. Salzen anorganischer Säuren.

k) Natriumchlorid	0,5780
l) Natriumcarbonat	0,1446
m) Kalisulfat	0,0161
n) Natriumphosphat	0,0153
o) Eisenoxyd haltendes Kalkphosphat	0,0113
p) Kalkcarbonat	0,0262
Summa . .	0,7915
Von Eiweiss eingehüllte Salze und Verlust . .	0,0767
Summa der festen Bestandtheile . .	8,0125
Wasser mit Spuren freier Essigsäure . . .	91,9875
Summa . .	100,0000

§. 12. Aus dieser Analyse geht hervor, dass das Exsudat keine analoge Flüssigkeit im Organismus hat. Wie es überhaupt bei den pathologischen Secreten der Fall ist, so ist auch das chemische Verhalten der Exsudate von verschiedenen Individuen verschieden, wofür schon die abweichenden Resultate der bis jetzt vorgenommenen chemischen Analysen und auch der Umstand spricht, dass schon eine oberflächliche Untersuchung der Flüssigkeit an ihr verschiedene Eigenschaften entdecken lässt. Schon die Reaction auf frische Pflanzenfarben ist veränderlich; so fanden sie Jacquin, Chaussier alcalisch, Busch neutral, Kastner sauer, ich fand sie bald alcalisch, bald sauer, doch glaube ich, dass es im frischen Zustande immer schwach säuerlich reagire, denn ich fand das nach der Punction der Bauchwand einer lebenden Puerperalfieberkranken ausfliessende Exsudat auffallend sauer, dagegen die Exsudate von Leichen vorzüglich bei septischer Form der Krankheit, und überhaupt bei eintretender organischer Zersetzung alcalisch, welche Reaktion wohl häufig durch die nachträgliche Bildung von kohlensaurem und hydrothionsaurem Amoniak bedingt seyn mag. Übrigens bieten selbst

die physiologischen Secrete grosse Veränderlichkeiten dar, — so ist nach den Beobachtungen von Déyeux und Parmentier die von einer Kuh zu verschiedenen Zeiten binnen 24 Stunden gelieferte Milch sehr verschieden. —

Der Umstand, dass Käsestoff bei der chemischen Untersuchung ausgemittelt wurde, scheint die Meinung von Milchversetzung im Sinne eines Puzos, Levret, van Swieten, Leroy, Doulcet, Doublet, zu bestättigen; doch sprechen dagegen die übrigen chemischen Eigenschaften der Flüssigkeit, welche mit jenen der Milch keine Aehnlichkeit haben, und man langt mit folgendem Erklärungsgrunde aus: Gewöhnlich werden bei pathologischen profusen Secretionen eines Organs, die der andern Organe vermindert und die Aufsaugung der resorptionsfähigen Flüssigkeiten eingeleitet. Am leichtesten resorbirt werden; die in Blutserum oder andern Flüssigkeiten aufgelösten Substanzen; nun befindet sich der Käsestoff in der Milch im aufgelösten Zustande, ist somit resorptionsfähig, und kann dann dem Blute und dessen Secreten beigemengt werden; so wie das resorbirte Quecksilber auf eiternden Wunden in Tropfengestalt ausgeschwitzt wird. Hieraus folgt, dass die Milch als solche, wie sie uns als Excret erscheint, keine Versetzungen bilden kann, indem sie nicht in ihrer Totalität resorbirt wird; und dass ihre partielle Versetzung kein primärer Prozess sey.

Microscopische Untersuchung des Exsudats.

§. 43. Bei der Untersuchung unter dem Microscope fand ich, nachdem sich die Flüssigkeit in zwei Schichten, eine klare und eine flockige zu Boden fallende, getrennt hatte, in jener wie im Blutserum hin und wieder ein Kügelchen schwimmen, sonst die Flüssigkeit ganz klar. In dem Bodensatz fand ich dicht an einander gelagerte, unzählige Kügelchen, welche theils grösser als die Blutkügelchen, theils

von gleicher Grösse, viele aber auch kleiner bis von der Grösse der Milchkügelchen waren. Je länger die Flüssigkeit gestanden, und je mehr sie der Zersetzung sich näherte, desto ungleichförmiger wurden die Kügelchen, desto höckeriger und unbestimmter ihre Gestalten; sie schrumpften gleichsam ein, bildeten zusammengeballte, ungleichförmige Klümpchen, und verhalten sich ähnlich wie die Blutkügelchen, welche, wenn sie längere Zeit der Luft ausgesetzt sind, gleichfalls höckerig und ungleichförmig werden.

§. 14. Aus dieser Untersuchung ergibt sich abermals, dass die Flüssigkeit keine analoge im menschlichen Körper hat, am allerwenigsten aber der Milch ähnlich ist, deren Kügelchen fast sämmtlich kleiner und viel gleichartiger sind.

Diagnose der Peritonitis.

§. 15. Die Diagnose der Peritonitis unterliegt keiner Schwierigkeit, ihr charakteristischer Zug ist Schmerz beim Druck auf die leidende Stelle des Peritoneums; — wo dieses Symptom anhaltend zugegen ist, dort muss man Peritonitis annehmen. Ausnahmen hievon macht nur der brennende Schmerz, der häufig im letzten Stadium der Metrhymenitis durch Berührung des Uterus entsteht, und wo man bei der Leichenöffnung ausser Missfärbigkeit keine Veränderung am Peritoneum findet. Der kolikartige Schmerz bei Leiden der Schleimhaut des Darmkanals, und der Uterinalschmerz, den die Nachwehen hervorbringen, kann durch blossen Druck nicht willkührlich geweckt oder verstärkt werden, ist somit von jenem verschieden. Das entzündliche Leiden der andern Bauchorgane veranlasst in der Regel keinen oder wenigstens nicht einen acuten Schmerz.

Nach schwierigen Entbindungen sind nicht selten die Bauchmuskel wegen der stattgefundenen heftigen Anstrengung bei Berührung schmerzhaft, doch ist hier bei genauer

Untersuchung der Sitz des Leidens wohl schwer zu verkennen, und seine Gefahrlosigkeit durch den Mangel anderweitiger Symptome am Tage liegend.

Der Schmerz steht im geraden Verhältniss zur Intensität der Affektion und zur Empfindlichkeit des Individuums; — letztere kann oft zum Erstaunen herabgesetzt werden, und wir finden nach kaum geäussertem Schmerzgefühl bei der Eröffnung der Bauchhöhle manchmal viele Pfunde Exsudats ergossen. Vorzüglich schien mir bei Complication der Peritonitis mit Phlebitis diese besondere Abstumpfung des Gefühls statt zu finden.

In der Regel ist sowohl der spontane und noch mehr der durch Berührung geweckte Schmerz heftig, meist stechend, reissend oder schneidend, brennend, so dass die Kranken nicht selten unaufhörlich schreien, keine Bewegung und keinen tiefen Athemzug zu machen sich getrauen, und nicht die leichteste Bedeckung vertragen.

Da der Sitz des Leidens ursprünglich immer der Uterus ist, so finden wir auch die untere Bauchgegend im Krankheitsbeginne immer schmerzhaft. Hat sich die Affektion schon weiter verbreitet, so kann jedeStelle des Unterleibs schmerzhaft seyn, häufig klagen dann die Kranken besonders über stechenden Schmerz in den Hypochondrien. Oft bleibt die Peritonitis nur auf die Uterinalgegend beschränkt, oder verbreitet sich nur auf die nächste Umgebung des Uterus. Hier kann sie sich auch fixiren, und chronisch fortbestehen (S. 1 Beob.), indess sie im Focus zu Grunde gegangen ist.

§. 46. Dem Grade des Leidens und der Constitution des Individuums angemessen, tritt die Peritonitis mit einem Entzündungsfieber auf, welches meist mit heftigem Frost, oft aber nur mit Hitzgefühl beginnt, wobei sich gewöhnlich der erste Unterleibsschmerz zugleich einstellt. Bei Vollblütigen complicirt sich häufig Blutwallung gegen den Kopf mit der Peritonitis, welche in einzelnen Fällen einen bedeu-

tenden Intensitätsgrad erreicht, ohne jedoch Bewusstlosigkeit oder Delirium zu veranlassen. Die auf den Frost folgende Hitze ist in heftigen Fällen sehr ausgezeichnet, ohne aber dass die Haut, wenigstens im Krankheitsbeginn, anhaltend trocken wäre; im Gegentheil pflegt sie nicht selten sehr feucht, oder wenigstens zur Transpiration geneigt zu seyn; hat sich in der Bauchhöhle viel Exsudat angesammelt, so versiegen mehr oder weniger alle Secretionen, und es wird somit auch die Haut trocken und spröde. Trotz des Gefühls von starker Austrocknung der Mundhöhle und vom brennenden Durst ist die Zunge feucht, und wenig belegt. Die Milch- und Lochiensekretion ist ungetrübt und erst im Verlaufe vermindert, der Stuhl oft sehr hartnäckig angehalten, oder zum wenigsten selten, der Urin roth, häufig sedimentös. Das Sediment hat bald ein pulveriges, bald ein flockiges, bald ein eitriges Aussehen, und ist für exsudative Peritonitis, wenn auch nicht von besonders prognostischen, doch nicht ohne diagnostischen Werth. Der Puls ist in der Regel schnell (90—110) stark, in den heftigeren Fällen zusammengezogen, hart und wird durch Blutentziehungen nur allmählig verändert.

§. 47. Auffallende Abweichungen von der jetzt angeführten Symptomenreihe zeigen immer Complication mit einer zweiten Puerperalfieberform an.

§. 48. Hat sich einmal Peritonitis entwickelt, so tritt auch bald Exsudation ein, und man kann daher kein Stadium der Entzündung und der Ausschwitzung unterscheiden.

Die Menge, die Art und die Stelle der exsudirten Massen entscheiden nun über den weiteren Krankheitsverlauf. Findet im ganzen Umfang des Peritoneums und vorzugsweise auf dem Darmüberzuge acuter Erguss statt, so tritt Lähmung der Muscularis des Darmkanals ein, und es entwickelt sich rasch Meteorismus, welcher somit als pathogno-

monisch für das Dasein und für die grosse Ausbreitung der Peritonitis anzusehen ist, und so überhand nehmen kann, dass bei trommelartig gespannten Hautdecken das Zwerchfell bis zur vierten, dritten, ja bis zur zweiten Rippe hinaufgetrieben wird, wodurch die Lungen comprimirt, das Herz disloeirt wird, und Erstickung das jammervolle Ende der Leidenden beschleunigt.

Die Gefährlichkeit dieses Meteorismus würdigte in der neuesten Zeit besonders Piorry in seiner Haematopathologie im Artikel Anhaematose aus Tympanites.

Oft ist die trommelartige Spannung des Leibes nicht zugegen, und es ist nur der Dikdarm und der Magen übermässig durch Luft ausgedehnt; — dadurch aber, dass diese Darmtheile durch das Mesenterium an die Wirbelsäule befestiget sind und nicht weichen können, drängen sie dennoch die Leber und die Milz so in die Brusthöhle, dass die Respiration lebensgefährlich beeinträchtigt wird. — Dieser Zustand ist leicht durch Percussion des Unterleibs zu ermitteln, und nicht selten wird der vordere Rand der Leber so hoch gehoben, dass die vordere Bauch- und Brustwand überall hell resonirt, so dass der leere, — matte Ton in der Lebergegend ganz verschwindet; die Rückengegend des Brustkorbs dagegen hoch hinauf leer tönt.

Die Dislocation des Herzens ist gewöhnlich weniger bedeutend, doch bewirkt sie bei den Kranken ein peinliches Gefühl von Herzgespann.

Eine zweite üble Erscheinung in Folge der Lähmung der muscularis des Darmkanals ist die oft ungeheure Ansammlung von flüssigen Stoffen im Darmkanal, welche man dann bei der Section der bis zum Tode hartnäckig verstopften Kranken findet. In diesem Falle kommt es auch gewöhnlich zum Erbrechen aller möglichen Darmstoffe bis zu dem von Faecalmassen, und es ist dieser Vomitus insoferne ein Symptom des stattgefundenen Ergusses in die

Bauchhöhle, als der Meteorismus durch letzteren bedingt wird. Der Uibertritt der Darmcontenta aus den unteren Parthien des Nahrungskanals in die oberen wird durch die eingetretene Paralyse möglich gemacht, welche, wenn sie in den Magen gelangen, diesen durch den ungewohnten Reiz zu krampfhaften Zusammenziehungen bestimmen. Je näher den Faecalstoffen die ausgeworfenen Flüssigkeiten stehen, desto heftiger und unbändiger pflegt daher das Erbrechen zu seyn.

Anfänglich werden durch das Erbrechen gewöhnlich viel gallenstoffhältige Materien von grünspanartiger Färbung, entleert; später nimmt das Erbrochene alle Farben-Nuancen, bis ins chokoladbraune, an.

§. 49. Die Exsudation kann schon in den ersten Stunden der Krankheitsdauer so beträchtlich seyn, dass sie die erwähnten Symptome hervorbringt; — in andern Fällen dagegen, wo die Peritonitis mehr umschrieben und weniger acut auftritt, sind die Erscheinungen auch weniger stürmisch. So lange der Meteorismus bedeutend und die Exsudatsmenge nicht sehr beträchtlich ist, ist es mittelst der Percussion nicht leicht möglich, die ergossene Flüssigkeit zu erkennen, welche von den lufthältigen Darmwindungen zum Theil eingeschlossen, zum Theil zurückgedrängt wird; — bei abnehmendem Meteorismus, und grosser oder eingesackter Ansammlung von Exsudat gibt einem das eigenthümliche teigige Anfühlen des Unterleibs und die matte Percussion der unteren und seitlichen Bauch- oder der Einsackungsgegend hinlängliche Merkmale. Nach eingetretener Resorption der flüssigen Theile des Exsudats, wird im späteren Krankheitsverlauf das Anfühlen des Unterleibs nicht selten bedeutend derb, brettähnlich. Die Menge der ausgeschwitzten Materien kann so heranwachsen, dass die Bauchdecken glänzend gespannt werden, und der Unterleib beim Anschlagen deutlich fluctuirt, und diese Fälle sind die ausgezeich-

neteste Art von Ascites purulentus. Ist das Individuum sehr erschöpft, so tritt zuweilen zu diesem Ascites symptomatisches Hautoedem vorzüglich an den unteren Extremitäten auf, sonst aber hat dieser Ascites mit dem Oedem nichts gemein.

§. 50. Eine anderweitige üble Folge profuser Exsudation ist die Erschöpfung der Blutmasse. Das nach reichlichem Peritonealerguss entzogene Blut bildet einen kleinen zusammengezogenen Kuchen und ist während des Ausfliessens hochroth, und an den Rändern durchscheinend. Der Puls dieser Kranken wird immer kleiner, schwächer, schneller, die Gefässe collabiren, die Haut wird blass und kühl, die Augen dieser Kranken sinken ein, und ihre Züge werden scharf, der Durst unlöschbar; — bei zunehmender Exsudatsmenge nimmt endlich das capilläre Leben des Gefässsystemes immer mehr ab, und es tritt tödtliches, passives Lungenoedem ein, wenn nicht durch den Meteorismus schon früher der Lungentod hervorgebracht worden ist.

Pleuritis puerperalis.

§. 51. Tritt das Puerperalfieber unter der Form heftiger Peritonitis auf, so gesellt sich häufig exsudative Pleuritis hinzu oder was noch häufiger der Fall ist, sie übernimmt gleichsam vicarirend den vom Bauchfelle weichenden Krankheitsprozess. Sie theilt ganz den Charakter des Peritonitis, tritt bald einseitig bald beiderseitig auf, und ist gewöhnlich leicht zu diagnosticiren. In der Regel ist sie erst die Nachfolgerin der Peritonitis und nur in äusserst seltenen Fällen tritt sie mit ihr zugleich auf.

Was ihre subjectiven Symptome anbelangt, so ist vor allen andern der durch sie erregte Schmerz äusserst veränderlich, oft klagen die Kranken kaum über flüchtige Stiche durch die Brust, und man ist erstaunt, bei der Leichenöffnung viele Pfunde ausgeschwitzten Exsudats zu finden.

Die Diagnose ist in diesen Fällen ohne Auscultation und Percussion unmöglich, und selbst mit Hilfe dieser die Unterscheidung von der Lungencompression durch Meteorismus manchmal schwierig. In heftigeren Fällen ist aber die matte Percussion vorzüglich der hintern Brustwand der Mangel der vesiculären Respiration, und später das Bronchialathmen ausgezeichnet.

In andern Fällen ist der Schmerz bei Pleuritis äusserst heftig und anhaltend, so dass die Kranken Tage lang laut jammern.

Die Athmungsbeschwerde ist bei Schmerzhaftigkeit der Affektion dadurch ausgezeichnet, dass das Athmen ungeheuer gehemmt erscheint, und mit Aengstlichkeit verübt wird; im entgegengesetzten Fall verbindet sich mit der Dispnoe sublimes Athmen.

§. 52. Die Pleuritis kann nach gehobener Peritonitis fortbestehen, und zur selbständigen Krankheitsform werden. Bei nachlassendem Meteorismus und überhandnehmendem pleuritischen Exsudat wird das Zwerchfell und das Baucheingeweide herabgedrückt, die Lungen werden gegen die Bronchialaeste hinauf geschoben und das Herz mehr oder weniger, und bei einseitiger Affection auch das Mediastinum verrückt, wodurch die Percussion und die Auscultation die bekannten Veränderungen erleidet.

Das die Pleuritis begleitende Fieber theilt übrigens ganz die Eigenthümlichkeiten jenes der Peritonitis, die Wiederholung seiner Erscheinungen wäre somit überflüssig. (S. 3. 5. 13. 30. 33. 40. Beob.)

Pericarditis puerperalis.

§. 53. In seltenen Fällen kömmt es bei puerperaler Peritonitis und Pleuritis auch zu serös flockigem Erguss in den Herzbeutel. Die Diagnose dieser Pericarditis ist in der

Mehrzahl der Fälle wegen Unbedeutenheit der Symptome schwierig; die sie begleitende erhöhte Gefässaufregung wird bei dem ohnediess bestehenden Fieber leicht übersehen, und der stürmische Herzschlag kann wohl ein Herzleiden vermuthen lassen, doch gibt weder Percussion noch Auskultation hinreichende Kennzeichen, indem diese wegen des gewöhnlich zugleich bestehenden Ergusses in den Brustfellsack, und wegen der Geringfügigkeit des in den Herzbeutel ergossenen flüssigen Exsudats, sehr undeutlich sind.

Die subjectiven Symptome sind gleichfalls sehr unzuverlässlich, indess in einem Fall (S. 40. Beob.) die angstvolle Gemüthsverstimmung, der Schmerz in der Herzgegend und das qualvolle Herzklopfen oder Zittern einen hohen Grad erreicht, bleiben diese Zeichen in einem andern Falle bei gleicher organischer Veränderung höchst geringfügig.

Verlauf der Peritonitis.

§. 54. Die Bauchfellentzündung tritt immer, wenn sie sich als selbständige Puerperalfieberform entwickelt, die ersten Tage, und zwar den 1ten — 5ten Tag nach der Entbindung auf. In leichteren Fällen beschränkt sie sich auf den Uterus, und ist in ihren Erscheinungen so gelind, dass sie die Kranke selbst leicht übersieht, bis sie endlich durch die ärztliche Untersuchung darauf aufmerksam gemacht wird, oder bis sich die Krankheit selbst mächtiger erhebt; im günstigsten Falle erhält sie sich durch eine kurze Zeit auf dieser niederen Entwickelungsstufe, und geht dann ohne weitere üble Folgen zu Grunde.

In heftigen Fällen tritt sie dagegen stürmisch und gleich sehr ausgebreitet auf, es entwickelt sich schon nach wenigen Stunden starker Meteorismus, welcher nach meiner Erfahrung schon nach 20stündiger Krankheitsdauer Tod bringend werden kann; die Mienen der Kranken werden

dann in kurzer Zeit entstellt, durch den heftigen Leibschmerz und durch angestrengtes Erbrechen verzerrt. Dabei behalten die Kranken fast bis zum letzten Augenblick ihre volle Besinnung.

Peritonitis ist sehr zur Recidive geneigt, und der Arzt darf so lange keine sichere Besserung erwarten, als noch umschriebene Peritonitis anhält, denn die Verbreitung findet oft mit Blitzesschnelle statt. Tritt Peritonitis mehrere Tage oder gar Wochen nach der Entbindung auf, ohne dass früher Spuren von ihr vorhanden gewesen wären, so kann man immer auf eine andere vorangehende Puerperalfieberform schliessen, welche in ihrem Verlaufe die nächste Veranlassung für die Peritonitis wurde.

§. 55. Selbst bei bedeutendem Ergusse nach Peritonitis kann das Leben der Kranken erhalten werden, nur pflegt die Reconvalescenz langwierig und häufig durch Recidiven getrübt zu seyn.

Hat sich das Exsudat abgesackt, ist es nicht sehr beträchtlich und die Constitution der Kranken noch zureichend kräftig, so tritt noch ziemlich rasches Wohlbefinden ein; ist dagegen der Eitersack sehr beträchtlich, so wird er durch Druck auf die nebenliegenden Organe, durch das Gefühl von Zerren und Uiberwälzen, durch recidivirenden oft äusserst heftigen Schmerz gewöhnlich sehr lästig; durch die oft ungeheure Compression und die Verwachsung der Baucheingeweide entstehen nicht selten anhaltende Functionsstörungen des Darmkanals; durch die Verwachsungund Dislocation der Tuben und Ovarien - Unfruchtbarkeit.

Ist die Constitution aber schon sehr geschwächt, so wird die plastische Metamorphose im eingesackten Exsudate rückgängig, es kömmt zum jauchigen Zerfliessen. Hiedurch wird gewöhnlich recidivirende, allgemeine oder umschriebene Peritonitis veranlasst: beide sind von der übelsten Bedeutung. Erstere erschöpft das ohnediess geschwächte

Individuum in kürzester Zeit, letztere führt leicht zur ulcerativen Zerstörung der Darm- und Bauchwand, mit meist erschöpfender Pyorrhoe.

§. 56. Günstiger als diese consecutiven Erscheinungen sind die metastatischen Ablagerungen nach Peritonitis und Pleuritis. Sie sind doppelter Art: Es kömmt entweder zur Eiterabsetzung in Form von Abscessen, — oder zur allgemeinen Seruminfiltration des Unterhautzellgewebes, zum ausgebreiteten Oedem.

Die Eiterablagerungen sind gewöhnlich dadurch ausgezeichnet, dass sie ohne bedeutende topische Entzündungssymptome, meist in zellgewebreichen Gegenden mit vollständigem Nachlass der Peritonitis oder Pleuritis, in oft sehr bedeutender Ausdehnung und ziemlich rasch auftreten. (S. 39. Beob.)

Mit gleichem Nachlass der Peritonitis und eben so rasch stellt sich manchmal Oedem ein. Dieses metastatische Oedem entbehrt aller Entzündungserscheinungen, und ist manchmal so ausgebreitet und bedeutend, dass die Kranken am ganzen Körper dick anschwellen. In andern Fällen dagegen beschränkt es sich nur auf die untern Extremitäten. Der Verlauf pflegt bei allgemeiner Verbreitung des Oedems gewöhnlich sehr lästig und langwierig zu seyn. — Ich sah ihn in 2 Fällen über 10 Wochen sich erstrecken.

Prognose der Peritonitis.

§. 57. Der Tod erfolgt bei Peritonitis entweder suffocativ durch Lungencompression, bedingt durch den Meteorismus oder durch hinzutretende Pleuritis, oder er erfolgt durch Anhaematose in Folge starker Ergüsse, wo es gewöhnlich zur Bildung passiven Lungenoedems kömmt, oder er erfolgt in Folge septischer Dissolution der Säfte, gewöhnlich durch Complication mit Metrhymenitis oder Phlebitis veranlasst. —

Die Gefährlichkeit der Krankheit hängt daher von dem grösseren oder geringeren Entwickelungsgrade dieser Zustände ab.

Tritt daher Peritonitis mit heftigem Schüttelfrost und in grosser Ausdehnung auf, überschreitet sie gleich im Krankheitsbeginn die untere Bauchgegend, entwickelt sich schnell Meteorismus, so ist die Gefahr für die Kranke sehr gross und therapeutische Versäumniss wird schwer bestraft. Heftiges Erbrechen mit hartnäckiger Stuhlverstopfung in Folge von Meteorismus lässt uns in der Mehrzahl der Fälle die übelste Prognose stellen. Gesellt sich Pleuritis und Pericarditis zur Bauchfellentzündung und folgt auf die eingeleitete Therapie nicht baldige Besserung, so ist wenig für die Rettung der Kranken zu hoffen. Durch Complication mit andern Puerperalfieberformen, vorzüglich wenn diese zum septischen Charakter neigen, wird die Prognose gleichfalls sehr verschlimmert.

Günstig ist die Prognose, wenn die Peritonitis auf die untere Bauchgegend beschränkt bleibt, und keinen bedeutenden Meteorismus bewirkt. Eben so haben abgesackte Exsudate bei noch kräftiger Constitution keinen Nachtheil. Die oben angeführten Metastasen sind in der Regel gleichfalls von guter Vorbedeutung.

Therapie der Puerperal-Peritonitis.

§. 58. Gegen diese Form von Puerperalfieber vorzüglich wurde das ganze Heer von Mitteln, von welchen wir die vorzüglichsten im allgemeinen Theil der Therapie des Puerperalfiebers angeführt haben, angewendet. Die Wirksamkeit mehrerer hievon ist nicht zu verkennen, nur ist es nöthig, ihnen die gehörige Stelle anzuweisen.

Je stürmischer das erste Auftreten der Peritonitis ist, desto weniger Zeit darf man verlieren, und gewöhnlich lässt

sich das in den ersten Stunden Versäumte nicht mehr einholen.

In den leichteren Fällen dagegen, wo der Puls mässig hart, nicht zusammengezogen, die Hinfälligkeit der Kranken unbedeutend, ihre Miene unverändert, höchstens turgescirt ist, und sich kein Meteorismus entwickelt, — in diesen Fällen, welche häufig ohne auffallenden epidemischen Einfluss vorkommen, und mehr den Charakter eines congestiven Leidens tragen, durch den Gefässsturm und heftigen Leibschmerz aber nicht selten imponiren, werden die verschiedensten Mittel mit Vortheil angewendet, so bald sie nur eine Derivation oder Säfteverminderung hervorbringen. Es werden daher abführende, eben so wie schweisstreibende Mittel, äussere Hautreitze, topische und allgemeine Blutentleerungen, eben so wie innere kühlende Mittel mit Vortheil angewendet, und jede Schule hat ihre gepriesene Methode.

Doch ist es manchmal schwer, vorzüglich während einer herrschenden heftigeren Epidemie mit Sicherheit zu bestimmen, ob die bestehende Peritonitis ihre scheinbare Gutartigkeit beibehalten werde, und man wird weniger schädlich werden, wenn man etwas zu viel als zu wenig gethan hat; man hat daher in jedem verdächtigen Falle nicht zu säumen.

§. 59. Der Charakter der Krankheit, welcher sich als exsudative Entzündung darstellt, bestimmt auch die Art der Behandlung, welche im Allgemeinen die entzündungswidrige und ableitende ist. Vor allen andern gilt es die Entzündung im Exsudationsfocus im Bauchfell sobald als möglich zu zerstören. In etwas heftigeren Fällen wird man ihrer ohne Venäsection nicht Meister; diese muss so stark gemacht werden, dass auffallende Reaction im Gefässsysteme eintritt; es muss die Hitze und Röthe der Haut abnehmen und sich der Puls verändern; besteht heftige Peritonitis für sich allein, so vertragen die Erkrankten in der Regel sehr

starken Blutverlust, indess andere Puerperalfieberformen, vorzugsweise aber die Metrhymenitis nur weniger starke Entleerungen zulassen. (S. dies. Artkl.) Der Aderlass muss daher sobald als möglich gemacht werden und die Entleerung zwischen 14 — 30 Unzen betragen. In den meisten Fällen tritt fast augenblickliche bedeutende Erleichterung ein; sollte der Leibschmerz nicht bald abnehmen, so sind nach Massgabe der Peritonealaffection topische starke Blutentleerungen durch blutige Schröpfköpfe, oder Blutegel von ausgezeichnet gutem Erfolg; nur muss man sie in zureichender Menge — bei allgemeiner Peritonitis zwischen 20—60 Stück — anlegen, und möglichst jede Verkühlung dabei vermeiden. Hierauf wird der Unterleib warm und feucht, anhaltend kataplasmirt. Die Anwendung von Eisumschlägen sah ich im Beginn der Peritonitis nur in einzelnen Fällen von Vortheil, im späteren Verlauf der Krankheit waren sie bei heisser trockener Haut und fortbestehendem heftigen Fieber oft das einzige Erleichterungs- oder auch Heilmittel (S. 40 Beb.). Die allgemeinen Blutentleerungen sind so lange kräftig zu wiederholen, als der Puls seine Härte, und das Fieber den sthenischen Charakter nicht verliert, und ich habe noch das sechste und siebente Mal mit Vortheil zur Lanzette gegriffen. (S. 13. Beob.)

§. 60. Eben so darf die topische Behandlung selbst einer umschriebenen chronisch gewordenen Peritonitis nicht vernachlässigt werden, und man darf die wiederholte Anlegung von Blutegeln, Schröpfköpfen, Blasenpflaster und Cataplasmen nicht verabsäumen.

§. 61. Die zweite Reihe von Mitteln, welche zugleich in Anwendung gezogen werden müssen, sind die durch Derivation wirkenden, worunter die vorzüglichsten die abführenden Mittel sind. Unter diesen übertrifft alle andern an Wirksamkeit eine Verbindung von Jalappa mit Calomel, in heftigen Fällen stündlich von jenem 10 Gr. und von diesem

2—3 Gr., bis häufige Stuhlentleerungen folgen. Hierauf tritt gewöhnlich augenblicklich Erleichterung ein und die Kranken fühlen sich wie neugeboren.

Immer kömmt zu erinnern, dass hier von der reinen Peritonitis die Rede ist, denn Complication mit andern Formen, vorzüglich der dysenterischen (S. Artkl. Metrhymenitis), kann den Gebrauch dieser Mittel durchaus verbieten.

§. 62. Der angegebene Heilapparat langt aber manchmal dennoch nicht hin, um den gefährlichen Meteorismus zu beschwichtigen; und es kömmt trotz der kräftig angewandten Mittel zu keinen oder nur zu seltenen Stuhlentleerungen, zu profusem Erbrechen und heftiger Dispnoe. In diesen Fällen ist es von grosser Wichtigkeit, ein erfolgreiches Heilverfahren gegen den Meteorismus, welcher seine Veranlassung in der Lähmung der Muscularis des Darmkanals suchend, endlich selbständig fortbesteht, einzuschlagen.

Grosse Vesicatore über den Unterleib halfen nur im Krankheitsbeginn. Im späteren Verlauf wurden grosse Gaben von Ipecacuanha, welches Mittel sich zugleich als das erfolgreichste gegen das, nach Meteorismus entstandene Erbrechen erwiess, — mit Vortheil in Anwendung gezogen. War der Dickdarm der vorzüglich aufgetriebene Theil, so erwiesen sich Tabaekklystire als das kräftigste Mittel, und ihrem Gebrauche folgte nicht selten eine lang anhaltende stürmische Gasentleerung mit grosser Erleichterung.

War die Anhämatose in Folge des Tympanites sehr vorgeschritten, der Puls klein, schnell, schwach, die Gesichtszüge verfallen, die Extremitäten kühl, so erwiess sich das gereinigte Terpentinöl zu einer Drachme zweistündlich als das die Gefäss- und Darmkanallähmung noch am sichersten bekämpfende Mittel. (S. 40 Beob.) Wurde es, durch den Mund genommen, nicht vertragen, so wurde es in Klystierform gegeben. — Immer kömmt zu bemerken, das die letzt

genannten Mittel nur nach kräftig eingeleiteter Antiphlogose eine erfolgreiche Anwendung finden. —

§. 63. Innerer und äusserer Merkurgebrauch bis zur Salivation ist gleichfalls, besonders bei chronischer Peritonitis, wirksam, nur kömmt zu bemerken, dass Speichelfluss bei Peritonitis sehr schwer eintritt, und dass oft ungeheure Gaben Merkur vertragen werden.

§. 64. Nach gebrochener entzündlicher Reizung werden zur schnelleren Resorption theils diuretische, theils catartische und äussere Reizmittel, unter diesen vorzüglich Bäder mit Vortheil angewendet; über die Wahl des Mittels entscheidet die Individualität des Falles und das Naturbestreben, welches erkannt und unterstützt werden muss.

Von der Punction der Bauchwand zur Entleerung des diffus angehäuften Exsudats steht nicht viel zu erwarten, indem das Bauchfell durch die Verwundung zu neuer Reaction aufgeregt wird. (In einem Falle im allgemeinen Krankenhause sah ich nach der Punction umschriebene Peritonitis mit eitrigem Ausfluss bei übler Prognose durch viele Monate fortbestehen.) Oberflächlich gelegene abgesackte Exsudate werden dagegen häufig mit grossem Vortheil künstlich entleert, dessgleichen die metastatischen Abscesse.

Das metastatische Oedem wird durch diuretische Mittel gewöhnlich mit Erfolg behandelt; in den Fällen, wo es zu einem bedeutenden Grad von Torpidität herabsinkt, sind auch topische Mittel nicht leicht entbehrlich, und es zeigten sich warme trockene Einhüllungen, und das Anlegen von Schnürstrümpfen sehr nützlich.

§. 65. Die Behandlung der Pleuritis und Pericarditis weicht im allgemeinen von jener der Peritonitis nicht ab, nur ist natürlich die topische entzündungswidrige und derivative Behandlung dem leidenden Organe so viel als möglich nahe anzubringen.

B. Gefässentzündung des Uterus bei Wöchnerinnen.

§. 66. Die Entzündung der Gefässe des Uterus zerfällt in jene der Lymphgefässe (Lymphangioitis) und der Venen (Phlebitis); beide bilden eigenthümliche Formen des Puerperalfiebers, haben ihre besonderen Symptomenreihen und Folgeübel; beide können selbständig auftreten und verlaufen, oder sich als Complication andern Formen des Puerperalfiebers zugesellen.

Der Kürze wegen handle ich sie in Gemeinschaft ab, indem sie denselben Ursprung haben, ein ähnliches topisches Bild gewähren, häufig in Gemeinschaft auftreten, und zum Theil dieselben Folgekrankheiten bedingen. Die jeder Einzelnen eigenthümlichen Erscheinungen werde ich besonders zu würdigen dabei nicht unterlassen.

A. Lymphangioitis.

Anatomisches Verhalten.

§. 67. Nicht selten ergibt die Sektion keine bedeutende Veränderung des Uterus, ausser Entzündung seiner Lymphgefässe, und in Folge dieser — Krankheitsprozesse in andern Organen, welche wir um so abhängiger von diesem Uterusleiden annehmen müssen, je constanter ihr Ein-

treten ist. Ihre *anatomischen Kennzeichen* sind: Verdickung des Gefässes, Veränderung seines Lumens, lymphatische, eiterige oder jauchige Exsudatsablagerungen auf seiner innern Wand. Jene Veränderung erreicht oft solch einen Grad, dass ein sonst dem freien Auge nicht sichtbares Lymphgefäss die Dicke der Gefässwand einer mittleren Arterie und stellenweise eine haselnussgrosse Erweiterung erreicht, welche mit Eiter oder Jauche gefüllt, meist für Abszesse der Uterussubstanz gehalten wurde, von welchem Irrthum man sich leicht durch sorgfältigere Untersuchung überzeugen kann, indem sich solch ein Conglomerat von Abszessen leicht als zusammenhängendes Gefäss nachweisen lässt.

Am häufigsten findet man die Lymphgefässe seitlich im Halse und Körper des Uterus, wo sie oft bis Hühnerei grosse, derbe Conglomerate bilden, entzündet; eingeschnitten enthalten diese Stellen im Beginn der Entzündung eine feste weisse Exsudatsmasse, die in dem noch wenig verdickten und erweiterten Lymphgefässe enthalten, oder auch zum Theil in das sie umgebende Zellgewebe infiltrirt ist; später zerfliesst sie und wird gelber, die Lymphgefässe werden immer mehr erweitert, so dass sie die oben beschriebene Grösse erreichen, und sich als scheinbar isolirte Abszesse darstellen. (S. 12. Beob.)

Von hier verbreitet sich die Entzündung nach den Gesetzen der Continuität in die Lymphgefässe der breiten Mutterbänder, in die die Samenvenen begleitenden Lymphgefässe, in jene des Beckens und der unteren Extremitäten; von den Gefässen geht die Entzündung in die Drüsen, zu deren Bildung sie beitragen, über; in seltenen Fällen überschreitet sie, sich durch den Milchbrustgang fortsetzend, wie Velpeau, Tonellé, Nonat anführen, die Gränzen des Zwerchfells, oder sie verbreitet sich nach abwärts längs der Schenkelgefässe.

Die ergriffenen Drüsen sind entweder nur angeschwollen und geröthet, oder durch ergossene Lymphe verhärtet, oder mit Eiter gefüllt erweicht und theilweise zerstört.

§. 68. In den Fällen, wo Duplay (A. de Archiv gen. Mars 1835 et Mars 1836) keine Entzündungsspur in den Lymphgefässen gefunden, nimmt er an, dass die Eiter-ansammlung durch Resorption erklärt werden müsse, oder dass eine Lymphangitis capillaris stattgefunden, bei welcher nach Cruveilhier's Meinung der Eiter in den Lymphgefässen cirkuliren könne, ohne in diesen Entzündung zu erregen. Da dieselben Theorien bei der Phlebitis zu erörtern sind, und diese eine mehr besprochene und bekannte Krankheitsform ist, so will ich jetzt zu dieser übergehen, und bei Gelegenheit die Besondernheiten der Lymphangitis anführen.

B. Phlebitis.

§. 69. Mit diesem Namen wurde von Breschet die Entzündung der Venen bezeichnet, und erst die Untersuchungen der neuesten Zeit eines Velpeau, Ribes, Chaussier, Schwilgue, Marechal, Husson, Puchelt, Clark, Wilson, Hodgson, Davis, R. Lee, Dance, Le Gallois, Balling, und der Wiener pathologisch-anatomischen Schule führten zu ihrer nähern Kenntniss. Demungeachtet sind ihre Gesetze und vorzüglich das Verhältniss zu ihren Folgeübeln nichts weniger noch als bestimmt erkannt, und die Meinungen jener Autoren hierüber noch sehr verschieden.

Da die Metrophlebitis denselben Gesetzen folgt, wie alle Phlebitiden, so möge die Betrachtung der Venenentzündung im Allgemeinen die Erkenntniss jener Einzelform erleichtern.

§. 70. *Die Veranlassung der Phlebitis ist im Allgemeinen* entweder traumatische oder ulcerative Entzündung der Umgebung der Venen, — oder Verwundung, Zerrung, Quetschung

der Venen selbst. Es ist nicht nothwendig, dass besonders scharfe, deletere Stoffe auf die innere Fläche der Venen einwirken, und durch diese wird kein von der traumatischen Phlebitis verschiedenes Krankheitsbild geweckt.

In seltenen Fällen kömmt es auch zur spontanen Phlebitis, z. B. nach Verkühlung, Durchnässung; so erzählt Graves und Stockes einen tödtlichen Fall von Phlebitis bei einem jungen starken Mann, welcher durch 2 Tage in einem Graben im Wasser bis über die Knie stehend arbeiten musste, und den folgenden Tag heftig fiebernd erkrankte. Es stellte sich starke Empfindlichkeit und Anschwellung des rechten Oberschenkels mit typhösem Fieber ein, und der Kranke starb am 11ten Tage. — Die Section gab unter andern pathologischen Veränderungen Entzündung der aufsteigenden Hohlvene und der Vena iliaca externa mit reichlichem Lymphexsudat. Mehrere Fälle von spontaner Phlebitis gibt Piorry (in seinem traité de diagnostic et de séméiologie Nro. 638) und Cruveilhier (Dict. Med. prat. t. 12.) an. Auch ich beobachtete mehrere Fälle, und theile einen der interessantesten der Art, die mir bekannt wurden, hier mit *).

---

*) Kurzer Kranken- und Sectionsbericht einer spontanen Phlebitis und Lymphangitis, mir von den Herrn Doctoren Oppolzer und Liehmann gefälligst im Monate August 1839 mittgetheilt.

N. N. 28 Jahre alt, verheirathet, vor mehreren Jahren das erstemal normal entbunden, wurde, nachdem die Menstruation durch eine geraume Zeit wieder normal eingetreten war, von anhaltenden Unterleibsbeschwerden belästigt, es wechselte Diarrhoe mit Stuhlverstopfung, der Leib nahm an Anfang zu, wurde in der Gegend der Hypochondrien schmerzhaft, die Menstruation unterdrückt, und die Kranke litt an heftigem congestiven Kopfschmerz.

Sie brauchte Karlsbad ganz ohne Erfolg. Es traten wiederholt Peritonealreizungen ein, welche durch topische Antiphlogose bekämpft wurden; zugleich befielen die Kranke wiederholt heftige Frostanfälle. —

§. 71. Möge die Phlebitis welchen Ursprungs immer seyn, so erfordert sie zu ihrer weitern Ausbildung meist epidemischen Einfluss und individuelle Disposition; so ent-

---

Dieser Zustand währte durch 9 Monate, nur soll im 4ten Monat die Menstruation einmal mit Erleichterung des Kopfschmerzes eingetreten seyn.

Die Kranke bekam ein erdfahles, verfallenes, abgemagertes Aussehen, fieberte unaufhörlich, wobei gegen Abend die Hitze der Haut heftig zunahm, bis sie gegen Morgen durch eintretenden, starken Schweiss gelindert wurde, der Urin war dann stark hypostatisch, der Stuhl gewöhnlich angehalten, der Appetit mittelmässig. Bei genauer Untersuchung ergab sich eine ungewöhnlich starke Hypertrophie der Milz und der Leber mit intercurrirenden Peritonealentzündungen. Der Leib war meteoristisch aufgetrieben, die Kranke litt zu Zeiten an heftigen astmathischen Anfällen, an beständiger Agripnie, und remittirendem, heftigem klopfenden Kopfschmerz. Später trat profuse Diarrhoe, welche eine hefenartige, Flüssigkeit, und einmal Blut in einer ungeheuren Menge entleerte, ein. Hierauf nahm der Unterleib an Umfang ab, die Kranke wurde äusserst hinfällig, und der Puls schwach und schnell.

14 Tage vor dem Tode der Kranken bildete sich ein Ferunkel im Nacken, welcher brandig wurde, und die Weichtheile bis auf die Muskel zerstörte. Später erhob sich allenthalben auf der Haut ein Varioloid ähnliches Exanthem, welches sich eitrig füllte. Bald darauf trübte sich das Bewusstseyn der Kranken, es trat Delirium und Coma ein, bis sie der Tod ereilte.

Sections-Befund.

Aeussere Besichtigung. Grosse Abmagerung an den untern Extremitäten, um die Knöchel ein leichtes Oedem. Am Nacken ein in Sphäclus übergegangener Furunkel von der Grösse eines 6 Kreuzer Stückes. Am Gesicht, Hals, Brust, Rücken und Extremitäten, am dichtesten jedoch auf der Brust, viele erbsengrosse Geschwülste, weich fluctuirend anzufühlen, mit darüber in Blättern sich abschielfender Oberhaut, welche hier etwas dunkler gefärbt war. Die äussere Haut sonst erdfahl.

Innere Besichtigung. Bauchhöhle: die Leber vergrössert, so dass sie bis auf 2 Finger Breite zum Darmbeinskamm herab, und über

steht nach Aderlässen, nach Amputationen etc., oft Phlebitis ohne die geringste Misshandlung in vielen Fällen nach einander, indess ein andermal die gröbste Ungeschicklichkeit

---

den Magen, denselben ganz verdeckend in's linke Hypochondrium hinüberreichte, wo sie mit dem obern Ende der Milz durch eine Pseudomembran zusammenhing. Die Milz stieg bis zum linken Iliacus internus herab, allenthalben an der Bauchwand durch festere Pseudomembranen haftend. Das Velament derselben war fast durchgehends verdickt, an einzelnen kleineren Stellen bis zu knorpliger Härte steigend. An der äussern sowohl als innern Fläche fanden sich kleine, höchstens haselnussgrosse entzündete Stellen vor. Beim Einschnitte zeigte sich die Substanz der Milz rothbraun, fester, schwer zerdrückbar und in ihrem Innern mehrere derlei entzündete Stellen zeigend, von denen zwei bereits eitrig zerflossen waren. Magen und Darmkanal anämisch, sonst normal. Der Uterus normal. An den Ovarien fanden sich einige corpora lutea und Hydatiden von Erbsengrösse neben geringer melanotischer Infiltration vor. Beim Einschnitte in die Leber fand sich die Substanz einfach hypertrophirt, aus den Durchschnitten der Pfordaderäste entleerten sich breiige, mit Eiter untermischte Gerinsel ohne Zeichen von Entzündung der Gefässwandungen. Die Galle wässrig. Vena cava ascendens voll von dünnflüssigem Blut und derlei Eiter-Gerinseln, so auch die Vena portarum und die V. Lienalis, die um die Art. coeliaca liegenden Lymphknoten vergrössert, und eitrig infiltrirt; gleiche Infiltration zeigten die von der Milz hinzuführenden Vasa lymphatica.

Brusthöhle: Die Lungen waren in den obern Lappen bedeutend oedematös, aus den durchschnittenen Aesten der Lungenarterien drängten sich da ähnliche eitrige Gerinsel hervor, wie bei der Leber. Das rechte Herz bedeutend ausgedehnt, mit dünnflüssigem Blute erfüllt, in welchem schwefelgelbe Coagula sich befanden, die eine oberflächliche gelatinöse Schichte zeigten, im Innern aber vom Eiter erfüllt waren.

Die Klappen allda ganz normal. Die absteigende Hohlvene, die Inominaten und Jugulares internae voll von derlei Gerinseln. Im linken Herzen kein Blut, alles normal. Aorta und Lungenarterienstamm normal. Ductus thoracicus normal.

des Operateurs sie nicht hervorbringt. (Dubois: Pathologie générale. *De l'inflammation des veines:* „ainsi il est telle époque pendant laquelle on ne voit, survenir de phlébites nulle-part, quelle que soit la malpropreté des lancettes employées et l'inhabileté des opérateurs. Dans d'autres temps, au contraire, elle se déclarent de tous côtés, et par le fait des causes occasionelles les plus diverses: ainsi il est presque impossible de prâtiquer une saignée sans amener des accidens de phlébite toujours très rédoutables.") Dasselbe Verhalten sah ich bei der Nabelvenenentzündung der Neugeborenen, welche sich oft sehr zahlreich, oft wieder durch viele Monate gar nicht vorfand, trotz dem, dass die Behandlung des Nabels dieselbe blieb. So finden wir auch die Phlebitis uterina puerperarum durch eine Zeit die andern Puerperalfieberformen mehr oder weniger verdrängen, und dem Krankheitsverlauf ihr Bild aufprägen, während sie in einer andern Periode seltener oder gar nicht gesehen wird.

§. 72. Zu dem *Entstehen der Metrophlebitis* langt unter dem nöthigen epidemischen Einflusse die natürliche Lösung des Mutterkuchens hin; findet diese gewaltsam statt, so ist das Causalmoment begreiflich noch wirksamer.

In der Regel findet die natürliche Trennung des Mutterkuchens ohne Zerreissung grösserer Venen statt; denn diese münden an der innern Fläche des Uterus mit weiten Oeff-

---

Kopfhöhle: Hirnhäute mässig blutreich. Wenig Serum in den Sulcis zwischen den Arachnoidea und Pia mater. Einzelne Venen dieser Sulci auf eine Strecke von $\frac{1}{2}''$ bis $1''$ mit eitrigen Coagulis ganz erfüllt. Gehirnsubstanz blass, oedematös. Ventrikeln nicht hydropisch. Basis Encephali normal.

Haut: Die oben erwähnten Geschwülste enthielten grünlichen, dünnflüssigen Eiter. — Die Hautvenen, Mediana und Saphena interna enthielten wässriges Blut ohne jene Gerinsel. Die Axillar- und Inguinaldrüsen aber waren angeschwollen, und eitrig infiltrirt.

nungen, welche oft gross genug sind, um die Fingerspitze eindringen zu lassen, ohne sich in die Placenta zu verlängern, welche durch Zellstoff und zarte Gefässe mit der Umgebung der Venenmündungen zusammenhängt. Dieser Zusammenhang wird durch die Contraction des Uterus leicht überwunden. In seltenen Fällen sah ich dagegen bedeutende Gefässverlängerungen in die Gebärmutterhöhle hineinragen, welche zu festerer Verbindung der Placenta mit dem Uterus Veranlassung gaben, und bei deren natürlicher Ausstossung oder künstlicher Lösung gewaltsam zerrissen wurden; doch war dieses seltene Verhalten zum Entstehen der Phlebitis durchaus nicht nöthig.

Da die Verwundung der Uterinalvenen bei einer normalen Geburt eine so geringfügige ist, so wird man veranlasst, noch ein zweites Causalmoment zu suchen, welches etwa in der bedeutenden Ausdehnung der Uterinalvenen gefunden werden dürfte; denn eben so sehen wir andere, varicös ausgedehnte Venen geneigt zur Entzündung, und selbst der Uterus wird in dem Mass, als er mehr ausgedehnt ist, zum Erkranken geneigter. —

Anatomische Kennzeichen der Phlebitis im Allgemeinen.

§. 73. Bei einer ausgesprochenen Phlebitis findet sich Verdickung, ungleichförmige Ausdehnung der Gefässwand mit Röthung und Exsudation von Lymphe auf der innern Fläche vor; letztere findet zum Theil in die Gefässwand, zum Theil in das Lumen der Vene statt; in letzterem gerinnt sie gewöhnlich schnell zu einer mehr oder weniger festen Masse, welche die Form des Gefässes annimmt, bröcklich, körnig, blättrig oder auch häutig, häufig mit Blut gemischt oder auch rein, und von weissgelber Farbe erscheint; die lymphatischen Pfröpfe zerfliessen später wieder

theilweise oder ganz eitrig oder jauchig, oder sie werden durch theilweise Aufsaugung bandförmig und zäh, wo sie nicht selten einen mittelbaren Coalitus der Gefässwände bewirken; — oder sie verwandeln sich theilweise in knochenähnliche Concremente. In andern Fällen (bei septischer Form der Phlebitis) ist das Exsudat in den Venen wenig oder gar nicht geeignet zu gerinnen, es bleibt dünnflüssig, jauchig, die Gefässwand wird missfärbig, morsch, und in diesen Fällen bleibt manchmal, ausser diesen Veränderungen der Gefässwand, keine anatomische Spur der Phlebitis zurück.

Nicht immer sind diese Kennzeichen am Gefässe so deutlich vorhanden, und man findet manchmal Eiter in den Venen ohne Entzündungsspur, und es kömmt die Frage: ob der Eiter nicht auf einem andern Weg, als durch topische Entzündung in das Gefäss gelange, vor allem Andern zu erörtern.

§. 74. Piorry (Hémopathologie art. pyohémie) nimmt eine dreifache Weise von Eiterbildung in den Venen an, eine durch Resorption, eine durch mechanischen Eintritt des auf pathologischen Flächen, welche mit offenen Gefässmündungen in Verbindung stehen, ergossenen Eiters, und die dritte durch Ausschwitzung von Eiter auf der innern entzündeten Gefässwand.

1. Die Resorptionstheorie hat das für sich, dass es Thatsache ist, dass grosse Eiteransammlungen resorbirt werden; so bei geheilter Peritonitis puerperalis, bei Pleuritis, Zellgewebsabszessen etc. und dass hierauf leicht eitrige Ablagerungen in andere Organe oder in den Exkretionen, vorzüglich im Harne vorkommen.

Dass somit Eiter resorbirt werden kann, ist ausser Zweifel; dass er aber als solcher, wie er sich uns nach längerer Sekretion darstellt, als undurchsichtige, dickliche Flüssigkeit — aufgesaugt wird, und dann als solcher im Blut

erscheint, ist aus mehr als einem Grunde unwahrscheinlich. Dagegen spricht schon die Art, wie der Eiter secernirt wird. Aus den Untersuchungen eines Hunter, Home, Autenrieth, ergibt sich, dass die Eitersekretion wie jede andere ursprünglich serös und durchsichtig statt finde, dass es erst im Secret später zu mikroskopischen Granulationen kömmt, welche sich anhäufend, der Flüssigkeit ihre Durchsichtigkeit benehmen. So lange der Eiter in Berührung mit seinem Herde bleibt, ist er als eine lebende Vegetation zu betrachten, welche verschiedene organische Veränderungen eingeht, die nicht stattfinden, sobald er von jenem losgerissen wird; dieses metamorphosirte Gebilde ist als solches nicht mehr tauglich zur Aufsaugung; denn die Metamorphose besteht hauptsächlich darin, dass ein Theil gerinnt, wodurch er von dem dünnflüssigeren noch zu resorbirenden Rest geschieden wird, und zurück bleibt; — erst nachdem er wieder eine retrograde verflüssigende Verwandlung eingegangen ist, wird er durch Resorption wieder entfernt.

Der Meinung, dass Eiter nicht als solcher resorbirt werde, ist auch Cruveilhier und Piorry.

Beim Resorptionsprozess kömmt somit der Eiter nicht als jener, wie er uns sinnenfällig erkennbar ist, ins Blut, sondern als seröse Flüssigkeit, welche um so weniger in demselben nachweisbar ist, als alle sie constituirenden Theile im Blute enthalten sind, und wir keine unterscheidenden Merkmale für sie kennen; denn die im Blutserum aufgelös'te Fibrine theilt alle ihre Eigenschaften (Journal de médecine et de chirurgie: L'experience. Janvier 1839. Recherches sur la nature et l'origine du pus; — par le docteur L. Mandl.).

Da ich noch einmal über die Resorptionstheorie zu sprechen komme, (S. §. 82.) so möge diess vorläufig hinlangen, meine Ansicht, *dass der in den Gefässen vorfindige*

Eiter kein durch Resorption in sie aufgenommener seyn kann, anzudeuten.

2. Die zweite Art, wie gebildeter Eiter in die Venen gelangt, findet nach Piorry durch mechanisches Eintreten des Eiters von eiternden Flächen in die offenen Venenmündungen statt. „Beim Herzen," sagt Piorry (Pyohémie) „kann die Aspiration (nach Barry, Bérard, Dupuytren, Maréchal, Cruveilhier), bei der Lunge der Druck der Brustwand, bei den Extremitäten der der Aponeurosen oder der umliegenden Gewebe die Wirkung auf mechanische Weise hervorbringen."

Gegen diese Annahme kömmt die Frage aufzuwerfen, ob es wirklich Fälle gibt, wo Venen auf Eiterflächen offen münden; denn bei Wunden, und bei brandiger Zerstörung verstopft die vorangehende Entzündung die Gefässmündungen oder es kömmt zur Hämorrhagie; in beiden Fällen kann kein Eiter eindringen; bei Abszessen finden wir fast immer einen Eitersack, welcher ganz undurchbohrt ist; wird er endlich vom Eiter durchbrochen, so werden das angränzende Zellgewebe und andere Gebilde viel früher als die Gefässe zerstört, wodurch ihnen hinlängliche Zeit zur Obliteration gegönnt wird; geschieht diess nicht, so kömmt es gleichfalls zur Hämorrhagie, wie wir es bei den Lungeneiterungen finden.

Auch im Uterus kann weder Eiter noch Jauche aus seiner Höhle in die offenen Venen übertreten, indem in diesen bald aller Kreislauf, der jene Stoffe fortführen könnte, aufhört, ja es drücken die anhaltenden Contractionen des Uterus noch die übrigen Blutreste aus den Venen in die Uterushöhle, so dass diese ganz plattgedrückt werden; es können somit jene Stoffe nur bis an die Mündung der Venen dringen.

3. Von den drei Arten der Eiteranhäufung in den Venen nach Piorry kann somit nur die dritte, durch Entzündung des Gefässes bedingt, angenommen werden.

§. 75. Nebst dieser angeführten dreifachen Erklärung des Vorkommens des Eiters in den Venen, nehmen mehrere Autoren noch eine vierte an. Nach der Ansicht dieser Autoren gibt es eine eigenthümliche Eiterdyscrasie des Blutes, wobei der Eiter innerhalb des Gefässes deponirt wird, und in einzelnen Fällen consecutive Gefässentzündung erregt. Zur Widerlegung dieser Ansicht werde ich bei Beurtheilung der metastatischen Entzündungen noch Gelegenheit finden. (S. §. 82.)

§. 76. *Da ich daher jede Eiterablagerung innerhalb der Venen für ein Symptom topischer Entzündung halte,* so nehme ich in jenen Fällen, wo keine Entzündungsspuren an der Gefässwand anatomisch nachweisbar sind, an: dass die Exsudation, wie es auch auf andern Membranen der Fall ist, den Entzündungsprozess beschlossen, und somit als einzige Entzündungsspur zurückgeblieben ist, oder, dass der Eiter vom Entzündungsherd losgerissen, und in eine gesunde Vene durch den Blutstrom geführt wurde. Letzteres ist jedenfalls die seltenere Erscheinung, indem die entzündete Vene anschwillt, und theils dadurch, theils durch das gerinnende plastische Exsudat, welches oft einen derben Lymphpfropf bildet, für das nachrückende Blut undurchgängig wird. Wie wenig der Blutstrom das Exsudat von der Gefässwand wegzureissen vermag, beweisen mehrere Fälle von Lungenarterienentzündung (S. 4. 5. 31. Beobachtung), die ich beobachtete, wo der entzündete Ast der Lungenarterie in seinen gröbern Verzweigungen ganz gefüllt war mit plastischem und eiterigem Exsudat, welches trotz dem, dass die Kraft der rechten Kammer hier so nahe wirksam war, nicht von dem Entzündungsherd entfernt, und nicht in die angränzenden gesunden und feinsten Gefässäste getrieben wurde.

Wird endlich auch der Eiter mit dem Blute fortgetragen, so geht er mit diesem keine organische Verbindung

ein, sondern bleibt ihm mechanisch in kleinen Klümpchen beigemengt. So fand Velpeau in einem Fall von Phlebitis (Archives générales de médecine, Tom. VI. pag. 221) nebst andern vielen Venen die ganze aufsteigende Hohlvene, die rechte Vor- und Herzkammer, und die Pulmonalarterien bis in ihre zweite Vertheilung mit von Blut untermischtem Eiter angefüllt; demungeachtet war der weitere Verlauf der Lungenarterien frei, das übrige Blut und die Lungen unverändert.

Die aufsteigende Hohlvene (S. 32. Beobachtung) sah ich einigemal mit Eiter gefüllt, und immer war die Beimischung des Eiters eine rein mechanische, welche sich über die Entzündungsstelle nie weiter erstreckte.

Anatomische Kennzeichen der Metrophlebitis.

§. 77. Sie sind keine andern, als die der Venenentzündung im Allgemeinen; da die Reizung der Venen vom Placentalsitze hauptsächlich ausgeht, so tragen hier die Venen auch gewöhnlich die ersten Entzündungsspuren. Wir finden blutige Lymphpfröpfe aus der Mündung der Venen in die Uterushöhle hineinragen, welche durch Exsudat mit einander verbunden, im Gebärmuttergrunde häufig ein bedeutendes höckeriges Conglomerat bilden, welches von vielen Autoren für ein Bestreben der Natur, der Blutung zu begegnen, oder von andern für Placentalreste gehalten wurde. Jene Ansicht wird leicht dadurch widerlegt, dass nach dem normalen Abgange der Placenta in den ersten Stunden keine Blutung folgt, wo doch noch keine Pfröpfe gebildet seyn könnten; (denn die Lochien sind doch nicht einerlei mit Metrorrhagie) — und endlich dadurch, dass wir bei in den ersten Tagen nach der Entbindung verstorbenen Wöchnerinnen, welche keine Metrorrhagie erlitten, häufig keine Pfröpfe finden. (S. 28. Beob.) Letztere Ansicht erscheint deshalb unbegründet, weil ich jene höckerige Bil-

dung im Uterusgrunde nach dem vollständigsten Placentalabgange bald traf, bald vermisste; — und weil sie auch die organische Struktur der Placenta entbehren. Diese Pfröpfe erstrecken sich häufig tief in die Uterusvenen, ein andermal reichen sie seichter, und sind manchmal die einzig nachweisbare Spur einer vorangegangenen Venenreizung.

Bei heftiger Metrophlebitis können sämmtliche Venen des Uterus in Entzündungszustand versetzt werden, und die Entzündungsprodukte alle Grade der organischen Metamorphose vorweisen; — man findet dann gewöhnlich in umschriebenen Parthien die verdickten erweiterten Venen des Uterus an einer Stelle noch mit Lymphe, an andern Stellen mit Eiter oder Jauche gefüllt; im späteren Verlauf sind nicht selten alle Venen von Jauche strotzend. (S. 31. Beob.) Je intensiver die Phlebitis ist, desto mehr wird das umgebende Uterusparenchym in Mitleidenschaft gezogen, es schwillt an, wird mit Lymphe und später mit Eiter oder Jauche infiltrirt.

Als gewöhnliche Complication heftiger Metrophlebitis tritt exsudative Schleimhautentzündung des Uterus auf (S. §. 125.); doch stehen diese beiden Krankheitsformen in keiner ursächlichen Wechselwirkung, wie von Vielen angenommen wurde; wofür nicht nur die häufig vorkommende qualitative Verschiedenheit des Entzündungsproduktes in den Venen von jenem auf der Schleimhaut, sondern auch das vereinzelte Auftreten jeder dieser Affectionen spricht.

§. 78. Anerkannte Thatsache ist es, dass die Venen zur fortlaufenden Entzündung geneigt sind; so sind die Fälle, wo nach Venäsektion oder Varixoperationen sich die Entzündung bis zur rechten Herzkammer verbreitet, nicht so selten. Die Weiterverbreitung geschieht nicht nur centripetal, sondern dem Blutstrom entgegengesetzt auch centrifugal.

Eben so verhält es sich mit der Phlebitis uterina; sie leitet einen gleichen pathologischen Prozess nicht nur in den angränzenden Venen der Scheide, der breiten Mutterbänder, Ovarien, Tuben, den Samen- und Beckenvenen ein, sondern sie setzt sich durch diese in die Gefässe der untern Extremitäten, in die Nieren- und Hohlvenen, in die rechte Herzkammer und Lungenarterien, in die absteigende Hohlvene und ihre Aeste, bis in die Blutleiter des Gehirns fort. Die von mir am Schlusse beigefügten Beobachtungen geben hiefür zahlreiche Beweise ab.

Der Umstand, dass sich die Venenentzündung auch gegen den Blutstrom verbreitet, und sowohl plastisches als eiteriges Exsudat auch in den jenseits des Capillargefässsystems gelegenen consecutiv ergriffenen Gefässen bildet, spricht gleichfalls gegen die Annahme, dass der Eiter in jene Venen durch Transportation gelangt, indem nicht zu begreifen wäre, wie der in den Gebärmuttervenen befindliche Eiter z. B. in die Hirnsinus geführt werden könnte, was um so weniger anzunehmen ist, als die Zeichen der topischen Entzündung auch hier nicht mangeln.

§. 79. Die Phlebitis hat das Eigenthümliche, dass sie, obgleich auf eine grosse Gefässparthie ausgebreitet, doch häufig nur stellenweise Entzündungsprodukt liefert, indess sie Stellen inselförmig frei lässt; so kömmt es bei Schenkelphlebitis nicht selten vor, dass Eiter und Lymphe in Absätzen der Gefässwand anhängt, während im Leben doch die ganze Vene schmerzhaft und aufgetrieben war. Diess finden wir in der Hohlader und in andern Venen gleichfalls; obgleich wir annehmen müssen, dass die Entzündung in ununterbrochener Verbreitung fortgeschritten, und sich so auch den entferntesten Venen unmittelbar mitgetheilt habe.

In manchen Fällen ist wohl die Entzündungsspur ununterbrochen, wir können sie vom Uterus deutlich bis in das Herz und noch weiter verfolgen (S. 32. 35. Beobacht.),

und diese Fälle sprechen auch für die Continuität der Entzündung in andern Fällen, wo die Entzündungsspuren oft sehr gering sind, oder gänzlich mangeln, so dass wir sie als schon erloschen annehmen müssen. So gibt es Fälle, wo wir bei längerer Krankheitsdauer keine anatomisch-nachweisbare Spur von Phlebitis im Uterus finden, indess doch entferntere Venen selbst jenseits des Capillargefässsystems deutliche Entzündungsspuren tragen. Aehnlich verhält es sich mit der Phlebitis nach Amputationen, Geschwüren, etc., wo das Entzündungsprodukt gleichfalls nicht vom Entzündungsherde aus immer nachweisbar ist, sondern nicht selten nach einem grössern oder geringern scheinbar gesunden Zwischenraum erst beginnt, indess bei der Metrophlebitis so wie bei letztern Venenentzündungen die Ausstrahlungsstelle der Entzündung doch nicht zu verkennen ist.

Ausgänge der Phlebitis.

§. 80. Aus dem eben Gesagten ergibt sich, dass die Zertheilung oder das gänzliche Verschwinden jeder Entzündungsspur ein häufiger Ausgang der Phlebitis ist. — Dass vollständige Zertheilung nach Venenentzündung mit Erhaltung des Gefässlumens möglich ist, beweisen die umschriebenen Venenentzündungen nach Aderlässen und andern Gefässverwundungen, wobei doch fast immer das Gefäss wieder durchgängig wird.

Wir müssen daher in allen Fällen von puerperaler Phlebitis wo in andern Organen Venenentzündung, im Uterus aber keine anatomisch nachgewiesen werden kann, annehmen, dass sie hier schon erloschen, und früher, ohne bedeutende organische Veränderung hervorzubringen, bestanden. —

Ein zweiter Ausgang ist die Obliteration der entzündeten Vene, welche auf verschiedene Weise statt findet. Bei eitrig oder jauchig zerflossenem Exsudat verwachsen die

Venenwandungen nicht selten durch Verklebung zu einem bandartigen Strange ohne Lumen. Man muss erstaunen, wie gross die Gefässpartie seyn kann, welche durch geraume Zeit für das Blut undurchgängig gewesen, ohne dass besonders gefährliche Circulationsstörungen entstanden sind. So sah ich (S. 35. Beob.) in zwei Fällen fast die ganze aufsteigende Hohlvene obliterirt und einen grossen Theil der in sie mündenden grösseren Venen zum Kreislauf unfähig; in beiden Fällen war die untere Körperhälfte nur wenig ödematös angeschwollen. Ist dagegen das Exsudat ein plastischer Lymphpfropf, so geht dieser die verschiedenen organischen Veränderungen der Lymphe bis zur zellig-häutigen Struktur oder zur Verknöcherung ein, und verstopft entweder die Vene vollständig, oder erhält sich theilweise getrennt von der Gefässwand mit partieller Wiederherstellung des Lumens, wobei sich der Gefässkanal manchmal spiralförmig um das Concrement windet; in andern Fällen geht das Exsudat diese Veränderung nur in kleinen Parthien ein, welche unter dem Namen Phlebolithen bekannt sind. Diese Ausgänge führten schon Meckel, Béclard, und Andere an.

Morgagni, Hodgson, Portal, u. A. nehmen auch Ulceration und Brand der Venen als Ausgänge der Phlebitis an, doch diese vermeintliche Ulceration ist nicht verschieden von der Exsudatbildung mit umschriebenem eitrigem oder jauchigem Zerfliessen, und der Brand entsteht wohl immer ausserhalb der Venen, welche endlich consecutiv in den Zerstörungsprozess hineingezogen werden.

Folgeübel der Phlebitis.

§. 81. Eine allgemein bekannte Erscheinung sind die Eiterbildungen in den verschiedenen Körpertheilen in Folge der Phlebitis, weniger ist man über das nosologische Verhalten dieser sogenannten Metastasen einig.

§. 82. Dance hält die Bildung der metastatischen Abscesse nur dann für möglich, wenn das Blut, eine geringe Ecchymose bildend, in Folge dieser eine wahre Entzündung erregt. Velpeau verwirft diese Erklärung der Bildung von Metastasen in Folge der Phlebitis, und glaubt zur metastatischen Eiterablagerung gar keine Entzündung nothwendig, sondern nimmt, wie auch Andral und viele Andere, eine Infection des Blutes durch den in die Gefässe aufgenommenen Eiter an. (*Clinique médicale:* Mais sa présence [du pus] dans le sang peut-être considérée comme produisant un véritable empoisonnement, d'ou pourront résulter les symptômes de la fièvre adynamique, putride, typhoide etc.) —

§. 83. Piorry nimmt gleichfalls nicht die Gefässwand, sondern das Blut als Leiter der Krankheit an, und stellt eine besondere Blutdyscrasie die Pyohaemie auf, welche auch primär auftreten, und das eitrige Zerfliessen bei Entzündungen, überhaupt Eiterablagerung veranlassen soll; Piorry führt aber dafür keinen objectiven Beweis, als die Eiterbildung selbst an; denn, die von ihm (Articl. pyohémie) angeführten, für Pyohaemie charakteristischen Granulationen in der Entzündungshaut des Blutkuchens bei Eiterablagerungen in den Lungen, hat ja nach seiner eigenen Behauptung keiner von den vielen untersuchenden Aerzten, und er selbst nicht für Eiter halten können. Ich hatte nie Gelegenheit, ähnliche Granulationen, wie sie Piorry beschreibt, im Blute der an Phlebitis mit Metastasen Erkrankten und Verstorbenen zu sehen, so oft ich auch ihr Blut im Leben und nach dem Tode untersuchte; — so lange überhaupt die Phlebitis den plastisch entzündlichen Charakter beibehielt, zeigte das Blut, ausser der gewöhnlichen, phlogistischen Veränderung, keine besondere Entartung.

Entscheidender für die Annahme einer Eiterdyscrasie des Blutes schien für manche Autoren der Umstand, dass man in den Gefässen manchmal Eiter ohne Gefässentzündung

antraf. Da das Gefäss gesund erschien, so wurde das Blut als der Krankheitsträger angesehen.

Dagegen ist erstens zu bemerken, dass nie ursprünglich Eiter in den Gefässen vorkömmt, sondern dass er immer erst durch das Zerfliessen coagulirter plastischer Lymphe entsteht, und daher erst im späteren Verlauf der Phlebitis angetroffen wird; die Spuren dieser sind dann gewöhnlich an der innern Gefässwand verschwunden, und haben den Eiter (der meist noch mit bröcklicher Lymphe gemengt ist) allein zurückgelassen.

Zweitens spricht der Umstand dagegen, dass wir den meisten Eiter in jenen Venen finden, in welchen augenscheinlich der Kreislauf entweder gar nicht oder sehr unvollkommen Statt gefunden, denn in der Regel sind die eiterhältigen Venen entweder blutleer, oder wenigstens blutarm, indess die nächst angränzenden gesunden Gefässe vom Blute strotzen. Es wäre überhaupt nicht zu begreifen, warum sich das Blut nicht dort am häufigsten des Eiters entledigen würde, wo es sich am meisten anhäuft, wie in der rechten Vorkammer; und dennoch findet man hier äusserst selten Eiter. Eben so wenig ist einzusehen, warum das eiterschwangere Blut nur in den Venen und nie in den Arterien Eiter ausscheiden sollte.

Als dritter Grund spricht gegen die Annahme von Pyohaemie, dass man sehr häufig dasselbe eitrige Produkt in den Venen und Lymphgefässen zugleich findet, wo doch in letzteren von örtlicher Blutausscheidung keine Rede seyn kann.

Ein vierter Grund dagegen ist, dass man (die äusserst seltenen spontanen Phlebitiden ausgenommen) immer einen schädlichen Einfluss auf die Gefässwand, als: Verwundung Zerrung, Ulceration etc. als nächste Veranlassung der Phlebitis nachweisen kann. Endlich fehlen die Entzündungs, symptome an der Gefässwand in dem Krankheitsbeginn

bei noch bestehender lymphatischer Pfropfbildung, selbst in der Leiche selten, und sind im Leben bei den oberflächlichen Venen immer zu erkennen. Diese Entzündung hielten viele für eine reactive gegen den Eiter, dagegen aber spricht ihr eben angegebenes chronologisches Verhalten.

§. 84. Eine primäre Pyohaemie nach Piorry anzunehmen, halte ich für um so überflüssiger, als bei jeder normalen Blutkonstitution koagulable Lymphe und Eiter gebildet werden kann. Es bedarf hiezu nur einer Continuitätstrennung oder einer heftigen Entzündung vorzüglich in zellgewebreichen Gebilden. Die den Eiter constituirenden Theile sind sämmtlich im Blute enthalten, so dass Schwilgué zwischen Blutserum und Eiter die grösste Analogie fand, — Home, Gendrin und Andere den Eiter durch veränderte Blutkügelchen gebildet glaubten. Berauben wir eine Hautfläche künstlich ihrer Epidermis, so kann sie Eiter secerniren; findet diess mit dem Epithelium der Schleimhäute durch einen Krankheitsprozess statt, so wird das Secret dieser Häute der Mucus so eiterähnlich, dass die Untersuchung eines Gruithuisen, Berzelius, Darwin, Hunter, Home, Young, Grasmayer, noch kein sicheres Unterscheidungsmerkmal zwischen Schleim und Eiter auffinden konnte.

§. 85. Donné glaubt (A. d. Archiv. d. Pharmac. B. X. Hft. I.) im caustischen Ammoniak das Mittel gefunden zu haben, innig mit dem Blute gemengten Eiter zu erkennen; indem das mit Eiter geschwängerte Blut durch Amoniak albuminös und fadenziehend wird, was bei reinem Blute nicht statt findet. Gegen diese Methode lässt sich wie gegen viele andere einwenden, dass wenn die Gegenwart des Eiters im Blute nicht zugleich anderweitig erwiesen ist, dieses Verhalten des Blutes gegen Amoniak für die Gegenwart des Eiters noch nichts beweist; — und angenommen, es verhielte sich auch das künstlich mit Eiter geschwängerte Blut so, so kann man doch nicht annehmen, dass dieser

mechanische Mengungsprozess mit dem natürlichen Aehnlichkeit hat.

§. 86. Ein starker Anhaltspunkt für die Annahme von Eiterinfection des Blutes und zwar von secundärer, war endlich auch der Umstand, dass nach grösseren Eiterresorptionen leicht Eiterausscheidungen im Harne und im Zellgewebe (metastatische Abscesse) vorkommen. Diese Erscheinung beweist indess nichts anderes, als dass das mit plastischen Stoffen überladene Blut sich dieses Uibermasses an dem zufällig geeignetsten Ort leicht entledigt; — ist das entladende Organ zur Eiterbildung fähig, so werden die plastischen Stoffe unter der Form von Eiter ausgeführt, im entgegengesetzten Falle aber geschieht diess eben so gut durch eine andere Se- oder Excretion; so kommen z. B. nach exsudativer Peritonitis kritische Schweisse, Darmentleerungen, allgemeine ödematoese Anschwellung vor, und sind häufig erfolgreicher für den Resorptionsprocess, als die eitrigen Ausscheidungen.

§. 87. Von der secundären Pyohämie unterschied man noch eine zweite Art, welche durch Infection des Blutes durch den in das Lumen der entzündeten Vene ausgeschwitzten Eiter entstanden seyn sollte. In Folge dieser Infection liess man die Metastasen auf rein mechanische Weise durch Transportation des Eiters in das Parenchym der Organe entstehen. Nebst den, bei den anatomischen Kennzeichen der Phlebitis dagegen angeführten Gründen, widerspricht dieser Erklärung auch der Umstand, dass wir in Folge genuiner und ulcerativer Arteritis nie metastatische Abscesse entstehen sehen, da doch bei genuiner Arteritis die Menge der secernirten Lymphe manchmal gross genug ist, um Arterien von grösstem Caliber zu obliteriren.

§. 88. *Aus diesen Erörterungen ergibt sich, dass weder eine Eiterdyscrasie des Blutes überhaupt nachgewiesen ist,*

noch dass es ihrer zur sogenannten metastatischen Eiterablagerung bedarf.

§. 89. Meiner Meinung nach *entstehen die Metastasen nach Phlebitis durch capilläre Venenentzündung; ihre Veranlassung ist die Fortleitung der Entzündung durch die Gefässwand.* Die lobulären Entzündungen tragen daher den Namen der Metastasen mit Unrecht, indem sie ein Continuitätsleiden und keine durch Uibertragen eines Krankheitsstoffes entstandene Affection sind (den Namen metastatische Entzündung behalte ich daher nur der Sprachüblichkeit und leichteren Verständlichkeit wegen bei).

§. 90. Gegen die durch Fortleitung der Entzündung mittelst der Gefässwand vertheidigte Entstehung der metastatischen Eiterablagerung spricht sich Piorry folgenderweise aus (loc. cit.): „Diese Erklärung kann man nicht annehmen: denn bei den Entzündungen, die nicht in Eiterung übergehen, verursachen die aus dem kranken Gewebe entspringenden Venen gewöhnlich keine entzündlichen Symptome. Diese beobachtet man nur, wenn Eiter in diesen Theilen verweilt hat, und dann kann er zum Theile resorbirt seyn."

Gegen diesen Einwurf spricht aber die Art der Entstehung sehr vieler Phlebitiden; so entsteht die Metrophlebitis ohne alle Eiterung an der innern Uteruswand, die Nabelvenenentzündung der Neugebornen häufig ohne alle Eiterung um den Nabel, bei Phlebitis nach Amputationen bleibt der Stumpf manchmal trocken, eben so kann Phlebitis bei vernarbten Geschwüren auftreten, oder endlich, wie wir oben angeführt, sich auch spontan entwickeln; — wo konnte da Eiter resorbirt werden? Und findet endlich auch Phlebitis in Gebilden mit eitriger, jauchiger oder brandiger Zerstörung statt, so kann zum Beweise der nicht statt gefundenen Resorption der Umstand dienen, dass das in den Venen enthaltene Entzündungsprodukt häufig ein von dem der

Wundfläche durchaus verschiedenes ist. So sah ich unter andern Fällen beim Lungenbrand (Pneumonia lobularis septica s. 4. Beob.) die Lungenarterie mit reiner Lymphe und gutem Eiter gefüllt, ohne Spur von Verjauchung, während ich verkehrt (s. 29. Beobacht.) im Sinus longitudinalis Jauche fand, indess die entzündeten Hirnvenen und das Gehirn reine plastische Lymphe enthielten. Es ist somit die Metamorphose des Exsudats innerhalb der Gefässe von jener ihrer Umgebung unabhängig.

§. 91. Der Umstand, dass wir die Spuren der Phlebitis nicht immer bis zur metastatischen Entzündung verfolgen können, spricht nicht gegen meine Ansicht, denn es wurde schon früher auf die Eigenthümlichkeit der Phlebitis, manchmal nur in Intervallen ausgeprägter zu erscheinen, aufmerksam gemacht; und endlich kann man aus jenen Fällen, wo die Phlebitis bis zur Metastase reicht, auf die pathologische Procedur im Allgemeinen schliessen. So fand ich bei den meisten Fällen heftiger metastatischer Pneumonie die Lungenarterien der erkrankten Lungenparthien intensiv entzündet (S. 4. 5. 31. Beob.), bei metastatischer Hirnmarkentzündung die Sinus und Hirnvenen bis in die feinsten Ramificationen voll von Lymphe und Eiter (S. 29. Beob.) etc. — Das häufige Vorkommen von einer manchmal ungeheuren Menge lobulärer Entzündungsstellen spräche somit meiner Theorie nach für eine grosse Disposition des capillären Venensystems, dem Entzündungsprozesse zu unterliegen.

§. 92. Gegen die von mir hiedurch vertheidigte entzündliche Natur der metastatischen Eiterablagerungen spricht die Lehre jener Pathologen, welche entweder keine Entzündungsspuren an den Metastasen trafen, oder die vorgefundene als reactives Leiden gegen den Eiter ansahen. — Der Mangel der Entzündung bei Eiterablagerung wird dadurch erklärlich, dass der Entzündungsprocess durch die vollendete Eiterbildung beschlossen wurde; im früheren Krank-

heitsstadium dagegen mangeln sowohl im Leben wie in der Leiche die Entzündungszeichen nie.

Die Entzündung als Reaction des Organs gegen den secernirten Eiter anzusehen, ist desshalb unzulässlich, weil wir die Entzündung um so heftiger finden, je unvollkommener die Eiterbildung ist, und weil wir beim ersten Entstehen der lobulären Entzündungen noch keinen Eiter gebildet antreffen. Nur in den Fällen, wo der Eiter sich in die angränzenden gesunden Gebilde mechanisch eindrängt (senkt) oder wenn er besonders scharf, jauchig ist, bringt er secundäre Entzündungssymptome in der Umgebung hervor.

Für die entzündliche Natur der lobulären Entzündungen spricht endlich auch das anatomische Verhalten der traumatischen Entzündungen der parenchymatösen Organe nach Stichwunden, welches dem der Metastasen ganz ähnlich ist.

§. 93. Obgleich ich die Pyohämie im Sinne Velpeau's, Andral's, Piorry's nicht annehmen kann, so zeigt doch der Krankheitsverlauf bei Phlebitis, wie sich später ergeben wird, manchmal deutliche Symptome einer Blutkrankheit, welche von der ursprünglichen phlogistischen abweicht. – Die Section weist gleichfalls oft nach sehr acutem Krankheitsverlauf nichts nach, als Entzündung einer untergeordneten Vene von geringer Ausdehnung (S. 18. Beob.), und dünnflüssiges kirschrothes Blut. Da jene Veränderung doch nicht als Todesursache angesehen werden kann, so muss man um so mehr die eigenthümliche Blutkrankheit für zunächst lethal erklären, als unter diesen Umständen die Phlebitis immer unter der septischen Form auftritt.

Auch lässt sich eine consecutive Blutkrankheit bei Phlebitis schon in vorhinein vermuthen, indem bei dem angenommenen heftigeren oder geringern Allgemeinleiden des ganzen Venensystems, die Hämatose eine bedeutende, wenn gleich noch unbekannte Veränderung erleiden mag. — So

gewiss daher eine consecutive Blutdyscrasie Statt findet, so schwer ist ihre genauere Bezeichnung; — doch sprechen alle Symptome für einen Zustand acuter Dissolution. Hiefür spricht das Verhalten des Blutes in der Leiche, und das des im Leben aus der Vene entzogenen Blutes, welches dünnflüssig, dunkel-kirschroth ist, unter dem Microscope aus höckerigen Blutkügelchen besteht, und nur allmählig zu einem kleinen, zerfliessenden, dünn überzogenen Kuchen gerinnt, welcher bald in Fäulniss übergeht. Dann spricht das jauchige Zerfliessen der Bluteducte, der allgemeine Zustand von Adynamie, und die gehinderte Hämatose dafür. —

§. 94. Es erübrigt noch die Erörterung, ob auch in Folge von Lymphangitis sich Metastasen ergeben.

A. Duplay (loc. cit.) glaubt das Gegentheil, und sagt: „War zugleich Eiterung in den Venen und Lymphgefässen vorhanden, so war die bei Phlebitis gewöhnliche Bildung von Abscessen in der Leber, den Lungen, u. s. w. zugegen; diese Veränderungen aber hatten nicht statt, wenn der Eiter nur in den Lymphgefässen enthalten war." — Nun sah ich aber wiederholt Abscesse im Uterus, in den breiten Mutterbändern, in den Ovarien, in den lymphatischen Drüsen bei heftiger Lymphangitis, ohne Spur von Phlebitis, und halte somit die Eiterbildung in der Nähe der entzündeten Lymphgefässe des Uterus von der Lymphangitis um so mehr für abhängig, als man sie häufig genug Gelegenheit hat, an den Extremitäten, bei durch Panaritien, Wunden, Insektenstiche veranlasster Lymphangitis, zu sehen.

Anatomisches Verhalten der metastatischen Entzündungen.

§. 95. Es gibt fast kein Gebilde, worin bei Phlebitis nicht metastatische Entzündungen vorkämen. Die Reihenordnung nach der Häufigkeit des Vorkommens ist beiläufig

folgende: In den Lungen, im peripherischen und interstitiellen Zellgewebe, in den Eierstöcken, im Uterus, in den Gelenken, in den Muskeln, der Leber, Milz, den Nieren, im Auge, in der Hirn- und Herzsubstanz, in den Synchondrossen des Beckens, in der Parotis und Schilddrüse, in der äusseren Haut, zwischen den Darmhäuten etc. —

I. Im Zellgewebe können die Eiterablagerungen eine ungeheuere Ausdehnung erreichen, und nehmen manchmal die halbe Extremität ein (S. 7. 20. Beobachtung.). Das Zellgewebe ist manchmal in grossem Umfange zerstört, die angränzenden Gebilde mehr oder weniger mit in den Entzündungsprozess hineingezogen, erweicht oder speckartig entartet; am häufigsten findet man die Eiterinfiltration innerhalb der breiten Mutterbänder oder in der Leisten-, in der Gesäss- oder einer andern Beckengegend; je tiefer sie liegen, desto schwerer bahnen sie sich einen Weg durch die angränzenden Weichtheile; an der vordern Bauchwand brechen sie in der Nabel- oder in der Leistengegend durch; im Gesäss sah ich sie zweimal seitlich von den Dornfortsätzen des Kreuzbeins (S. 7. Beob.) auftreten, oder es entleert sich eine bedeutende Eitermenge durch die grossen Schamlippen. Nicht selten kommen diese Abscessbildungen an der innern Schenkelfläche vor, und sitzen entweder seicht unter der Fascia oder tief zwischen die Muskel eingesenkt, und wurden häufig mit dem acuten Oedem der Wöchnerin (Phlegmatia alba dolens) verwechselt. Bei überhandnehmendem septischem Charakter des Allgemeinleidens füllen sich die Abszesse mit Jauche, und nicht selten werden dann die umgebenden Weichgebilde brandig zerstört. —

II. Die Abscesse in der Substanz des Uterus sind meist zu oberflächlich untersucht worden, und es wurde übersehen, dass die grösste Anzahl von Uterusabscessen

entweder in den Venen oder Lymphgefässen eingeschlossen ist. Beide Arten von Gefässen erleiden eine ungeheure Erweiterung, und schliessen manchmal haselnussgrosse Eiteransammlungen ein; seltener ist die Eiteransammlung im Parenchym des Uterus, doch kann sie auch hier sehr beträchtlich werden, und den Uterus zu einer ungewöhnlichen Grösse ausdehnen (S. 27. Beob.); eben so verhält es sich mit den Abscessen in den breiten Mutterbändern. Jene in den Eierstöcken können bis zu der Grösse eines Mannskopfes und darüber anwachsen (S. 33. Beobachtung). Ist zugleich Peritonitis mit dieser Eierstockentartung verbunden, so verwächst manchmal die Umgebung z. B. die vordere Bauchwand mit dem Ovarium, und es entleert seinen Inhalt nach aussen oder es durchbricht der Eiter die Darmwandung; vorzüglich ist diess bei Jauche-Ansammlung leicht der Fall; findet keine Verwachsung statt, so kann es auch bersten, und sich in die Bauchhöhle entleeren (S. 37. Beobachtung).

Anmerkung. Die Eiterablagerungen im Parenchym des Uterus und der Ovarien nahm man Anstand metastatisch zu nennen, wahrscheinlich wegen ihrer Nähe am Entzündungsheerd, indem man mit dem Begriff einer Metastase den der Uibertragung verband. Insofern nach meiner Theorie auch die Ansammlungen in den vom Uterus entferntesten Gebilden nach Phlebitis keine Metastasen, sondern nur Continuitätsleiden sind; insoweit sind es die im Uterus und in den Ovarien wohl auch nicht, aber sie sind doch von derselben nosogenetischen Bedeutung. Sie finden sich gleichfalls nur in Folge von Gefässentzündung (Phlebitis o. Lymphangitis) vor, und die Section weist letzteres Leiden, wenn der Krankheitsverlauf acut war, auch immer nach; nur bei langer Krankheitsdauer kann schon die Gefässentzündung erloschen seyn, und die Eiteransammlung im Eierstocke oder in der Gebärmutter allein bestehen. Diese Form von Eierstock und Gebärmutterentzündung begründet, daher keine besondere Puerperalfieberform.

III. Die Pneumonie nach Phlebitis ist in den meisten Fällen lobulär, d. h. sie ergreift kleine zerstreute Stellen von der Grösse eines Hanfkorns bis zu der eines Hühnereies und darüber; bald nur in einer, bald in beiden Lungen; die Anzahl dieser Entzündungsstellen kann von 1 bis über 100 heranwachsen. Im Beginn, im Zustande der Roheit, bilden diese Entzündungen rothe Hepatisationen, welche sich bald durch einen lichtern Exsudatsrand abgränzen, und reichlich mit grauer Lymphe infiltriren, welche endlich nach zerstörtem Lungenparenchym ein eiteriges oder jauchiges Aussehen annimmt, und einen umschriebenen Abscess bildet, dessen Umgebung noch Uiberreste der Hepatisation bilden.

Diese lobulären Entzündungen befinden sich meist am untern äussern Rand der Lungenflügel, können aber auch in der ganzen Lungensubstanz zerstreut vorkommen, wo sie, wenn sie von geringerer Grösse waren, häufig für eiterig zerfliessende Tuberkel gehalten wurden.

Es ereignet sich aber auch, dass die Pneumonie ausgebreiteter ist, und ganze Lappen ergreift, deren anatomisches Verhalten dem der gewöhnlichen Pneumonie gleich kömmt, nur mit dem Unterschiede, dass sich wieder sehr schnell entweder umschriebene Abszesshöhlen (S. 3. Beob.) oder allgemeine Eiterinfiltration des Parenchyms, graue Hepatisation (S. 5. Beobacht.) bildet.

Geht die lobuläre Pneumonie in jauchige Zerstörung über, so bekömmt sie ein oft dem Lungenbrand ähnliches, fetziges, missfärbiges Aussehen, oder es sammelt sich innerhalb einer lymphatischen Umhüllung eine dünne chocoladfärbige Flüssigkeit. (S. 4. 31. Beob.)

In einzelnen Fällen finden wir alle Grade von Ausbildung der einzelnen Entzündungsstellen, von rother Hepatisation bis zur Lymphe- und Eiterablagerung, und bis zur

Jauchebildung in einer Lunge neben einander, welches dann für die Verschiedenheit ihres Alters spricht (S. 31. Beobacht.).

In den meisten Fällen, wo die metastatische Pneumonie heftig war, fand ich die Lungenarterien des kranken Lappens, gewöhnlich bis an ihre Austrittstelle aus dem Lungenparenchym entzündet und strotzend mit anhängender Lymphe und Eiter gefüllt (S. 4. 5. 31. Beob.).

Ergreift die Pneumonie die Oberfläche der Lungen, so nimmt gewöhnlich auch die Pleura an der Entzündung Antheil, und es tritt vorzüglich bei septischer Metastase entweder umschriebene, Verwachsung und Verdickung der Pleurablätter bedingende, oder auch ausgebreitete Pleuritis ein.

Die Häufigkeit der metastatischen Pneumonie fiel seit jeher auf, und man suchte verschiedene Erklärungsgründe dafür. Meiner Meinung nach wird ihr häufiges Vorkommen durch den Umstand erklärt, dass die Phlebitis sich am leichtesten in der Richtung des Blutstroms verbreitet, langsamer dagegen und seltener in entgegengesetzter Richtung auftritt; — sie setzt sich daher auch am schnellsten durch die Hohlvenen ins rechte Herz und in die Lungenarterien fort; hier stösst sie zuerst auf die capillären Endigungen der Venen und wird daher hier auch am häufigsten als capilläre Entzündung oder als sogenannte Metastase fixirt; — die Metastasen in andern Gebilden dagegen, welche eine der Richtung des Blutstroms entgegengesetzte Verbreitung der Phlebitis voraussetzen, kommen daher nicht nur seltener, sondern gewöhnlich auch erst später zur Ausbildung.

IV. Unabhängig von der Pneumonie und von der Peritonitis tritt in seltenen Fällen bei heftiger Phlebitis Exsudation in den Brustfellsack oder in den Herzbeutel ein (S. 32. Beob.).

Diese Pleuritis und Pericarditis ist wohl ihrer Nosogenie nach, den übrigen Metastasen gleich zu halten, sonst aber bietet sie dieselben anatomischen Merkmale wie die nach Peritonitis eintretende dar. —

V. Ein ähnliches anatomisches Verhalten wie die lobuläre Pneumonie zeigen die lobulären Entzündungen der Milz, der Leber, und der Nieren. Am häufigsten werden sie im ersteren Organe beobachtet. Sie kommen von der Grösse eines Stecknadelkopfs, bis zur Grösse einer Wallnuss, bald vereinzelt, bald sehr zahlreich (über 100), an der Oberfläche und in der Tiefe der genannten Eingeweide vor. Das ergriffene Organ befindet sich gewöhnlich im Zustand congestiver Hyperhämie, die ergossene Lymphe hat eine grosse Neigung jauchig zu zerfliessen, und das Parenchym des Organs sich zu erweichen. Die Milz zerfliesst manchmal theilweise oder ganz, noch bevor es zur Eiterbildung kommt, zu einem rothen Brei, den die äussere Umhüllung schlotternd umgibt. —

§. VI. In der Substanz des Herzens sind die entzündeten Stellen gleichfalls nur von geringer Grösse, und sind theils zerstreut in dem dichten Muskelgewebe der Herzwand, theils in den warzenförmigen Muskeln, oder dicht unter der innern Auskleidung des Herzens, welche dann bei eingetretener Abszessbildung konisch in die Höhe gehoben wird. In zwei Fällen fand ich diese Form von Carditis mit Endocarditis verbunden.

Letztere Krankheit sah ich auch selbstständig unter der gewöhnlichen Form der Klappenentzündung in mehreren Fällen im Verlaufe des Puerperalfiebers auftreten; und ich glaube, dass sie wie die Carditis als metastatische Entzündungsform zu betrachten ist. Ich beobachtete sie sowohl in der linken als rechten Herzhälfte, und immer ergab die Section zugleich keilförmige Milzentzündung, und in vielen Fällen auch Nierenentzündung (S. 16. 24. 25. Beob.).

VII. Von grösserem Umfang wurde dagegen die metastatische Hirnmarkentzündung beobachtet, und zwar von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Wallnuss. Die nicht beträchtliche Menge der umschriebenen Entzündungsstellen wechselt sowohl ihrer Anzahl, als ihrem Sitze nach. (Bei einem Kinde sah ich als grösste Zahl einmal 12 Abszesse nach Phlebitis in beiden Hemisphären.) Die Entzündung bewirkt hier anfangs Hyperhämie mit Hirnerweichung und lymphatischer Infiltration; später tritt Eiterbildung ein. Der gebildete Eiterherd ist gewöhnlich noch mit erweichter Hirnsubstanz umgeben. In einem Falle stellte sich die Hirnentzündung als reine Cerebrophlebitis dar; indem selbst die feinsten Gefässe der wallnussgrossen entzündeten Stelle feste Lymphpfröpfe enthielten, welche sich in die Gefässstämme ununterbrochen fortsetzten, und bis in den gleichfalls entzündeten Längensinus erstreckten. Dieser, so wie auch der Quersinus bis zur Einmündungsstelle der Drosselvene, war mit fester Lymphe, welche in der Mitte eiterig und jauchig zerfloss, strotzend angefüllt und verdickt.

VIII. Häufig tritt mit der erwähnten Entzündung der Hirnsinus, oder auch selbstständig, — gleichfalls als metastatische Form, — exsudative Meningitis auf; am häufigsten finden wir das Arachnoideablatt der Dura mater durch Gefässinjektionen rosig geröthet, und mit einer zarten Schichte Exsudats, in dem sich Spuren neuer Gefässentwicklung zeigen, bedeckt. Das freie Blatt der Arachnoidea ist durch infiltrirtes Serum und durch Lymphe getrübt. Das Exsudat, welches anfangs durchsichtig schleimig erscheint, verliert dann seine Durchsichtigkeit, und bekömmt ein eiter- oder milchrahmartiges Aussehen; letzteres mochte wohl die Idee der Milchmetastasen geweckt haben. Die Entzündung hat am häufigsten ihren Sitz über den Hirnhemisphären, erstreckt sich aber manchmal bis auf die Basis des Hirns und in alle Ventrikel (S. 32. Beob.), so weit die seröse Auskleidung

des Gehirns reicht. Hat der Krankheitsverlauf lange gewährt, so wird das meist seröse Exsudat in den Ventrikeln gleichfalls flockig und endlich eitrig, wobei sich zugleich die oberflächliche Schichte des Hirns in den Kammern erweicht.

Die Meningitis traf ich in bedeutenderem Grade immer mit Metrophlebitis und häufig mit Entzündung der Sinus vereint, wesshalb ich sie den andern Metastasen gleich halte. Wenigstens konnte ich mich nicht überzeugen, dass die exsudative Arachnitis zur Peritonitis in einem ähnlichen consecutiven Verhältniss stehe, wie die Pleuritis und Pericarditis, wie mehrere Autoren annehmen, indem ich in den meisten Fällen die Arachnitis ohne Peritonitis auftreten sah.

Selten findet man Spuren frischer Entzündung auf der äussern Fläche der Dura, und die hier vorfindigen, häufig sehr bedeutenden Schichten frischer Knochenmasse, welche sowohl die innere Schädelfläche, als auch in seltneren Fällen, die Aussenfläche der Dura auskleiden, stehen zu jenem Krankheitsprozess, wie überhaupt zum Puerperalfieber in keiner Beziehung. Die vom Pr. Rokitansky (Medic. Jahrbücher 24ter Band, IV. St. Seite 501) auf so zahlreiche und umsichtsvolle Beobachtungen gegründeten Untersuchungen über die Knochenneubildung auf der innern Schädelfläche Schwangerer, geben uns hinlängliche Aufschlüsse über ihr Verhalten, und wir ersehen daraus, dass die Knochenbildung nicht im krankhaften, sondern auch im naturgemässen Puerperal- und Schwangerschaftszustande vorkommen.

IX. Die metastatische Ophthalmie zeigt nach dem Grade ihres Vorgeschrittenseyns verschiedene Veränderungen der Augengebilde; anfänglich findet man bloss Anschwellung mit Gefässinjektion, welche sich in der Sclerotica und Conjunctiva bis zur Blutaustretung steigern kann, und die Gefässe der andern Augengebilde, vorzüglich der Choroidea und

der entfärbten Iris strotzend anfüllt; — bald bildet sich lymphatische Exsudation theils auf der Oberfläche der innern Augenhäute, theils zwischen ihren Blättern, wodurch sie verdickt, und die Choroidea so wie auch die Uvea und der Cilliarkörper stellweise oder ganz entfärbt werden; eben so nehmen die Glashaut, die Kapsel der Linse, und die Gebilde der vordern Augenhammer Antheil, und es treten lymphatische, flockige Exsudate im Petitschen Kanal, in der Feuchtigkeit des Glaskörpers, in der Linse, in den Augenkammern und in der Cornea auf. Beim Fortschreiten des Krankheitsprozesses werden die Augengebilde theilweise erweicht, zerstört, und das Exsudat wird eiterig oder jauchig, durchbohrt die Blätter der Cornea, oder löst die Verbindung der Sclera mit der Cornea, und ergiesst sich nach aussen (S. 20. 28. 32. Beob.).

X. Die Muskelentzündung, eine in ihrer genuinen Form so seltene Erscheinung kommt im Puerperalfieber in Folge der Phlebitis nicht so selten vor. Der Muskel wird entweder nur theilweise, oder in seiner ganzen Länge ergriffen; er schwillt an, wird blutreicher, mit röthlicher Lymphe infiltrirt, worauf Erweichung und Zerstörung der Muskelsubstanz mit Eiterbildung eintritt. Der Eiter häuft sich entweder in umschriebenen Abszessen an, oder erfüllt die erweichte Substanz diffus (S. 8. Beob.). Am häufigsten werden die Muskel der Extremitäten, die geraden Bauchmuskel und die des Beckens ergriffen. Hieher gehören die genuinen Psoasentzündungen der Wöchnerinnen.

XI. Der Prozess der Knorpelzerstörung in den Synchodrosen des Beckens ist von jenem der jetzt angeführten Gebilde nicht verschieden, nur kömmt zu bemerken, dass die Eiteransammlung oft eine unglaubliche Grösse erreichen kann, indem sich z. B. zwischen der Symphisis ossium pubis manchmal ein faustgrosser Eitersack heranbildet (S. 48. Beobacht.). Bei der Section findet man gewöhnlich

den Knorpel ganz zerstört, und den angränzenden Knochen cariös. —

XII. Die metastatischen Ablagerungen in der Haut kommen bald in Gestalt von Furunkeln, bald in der von Eiterpusteln, die Aehnlichkeit mit Variola haben, vor, oder es bilden sich grosse Eiterblasen, die nur von der Epidermis bedeckt sind.

Zwischen den Darmhäuten unter der Schleimhaut kommen gleichfalls erbsen- bis thalergrosse Eiteransammlungen, manchmal in ungeheurer Menge vor, wodurch die Schleimhaut fluctuirend emporgehoben und höckerig wird. Ebenso kommen am Kehl- und Schlundkopf, unter der Schleimhaut, kleine Abszesse vor.

XIII. Die metastatische Gelenksentzündung ist bald eine innere bald eine äussere, sie ergreift sowohl das Perichondrium, als das Periostium der Gelenkende der Knochen; jenes so wie dieses wird anfangs entzündlich geröthet, und verdickt, mit Lymphe und später mit Eiter überzogen, worauf nicht selten die Gelenkskapsel durchbrochen, die Knorpel, die Knochen und die umgebenden Weichgebilde zerstört werden. — Am häufigsten leidet das Ellbogen-, Schulter-und Kniegelenk, doch wurden fast alle andern Gelenke in einzelnen Fällen schon leidend angetroffen, so das Hüftgelenk, die Wurzel- und Fingergelenke, die Gelenke der Rippen, der Wirbelbeine, des Unterkiefers etc. (S. 10. Beob.)

XIV. Die metastatische Parotitenbildung hat bald in einer, bald in beiden Drüsen ihren Sitz. Die anfänglich stark geschwollene hyperämische Drüse wird gleichförmig mit Lymphe infiltrirt, später in ihrer Textur erweicht, und vom Eiter zerstört, welcher sich in das umgebende Zellgewebe nicht selten eindrängt.

XV. Einen ähnlichen Verschwärungsprozess gehen die Tonsillen ein, an deren Stelle man manchmal eine bröckliche. käseähnliche, äusserst übelriechende Masse findet. (S.

5. u. 31. Beob.) Ebenso kommen Abszesse am weichen Gaumen in der Uvula vor, welche manchmal zu brandiger Zerstörung dieser Theile führen (S. 31. Beob.).

Diagnose der Phlebitis und Lymphangitis.

§. 96. Bei Entzündung der oberflächlich gelegenen Venen ist die Erkenntniss der Krankheit keinen grossen Schwierigkeiten unterworfen; denn das entzündete Gefäss gibt sich durch Anschwellung und Schmerz zu erkennen; Metrophlebitis ist dagegen, wenn auch dieselben pathologischen Veränderungen wie bei äussern Phlebitiden stattfinden, unseren Sinnen nicht zugängig, und die Kranken klagen beim Druck auf den Uterus, wenn keine Peritonealreizung zugegen ist, über keinen Schmerz, und geben sie auch bei verstärktem Drucke ein dumpfes, unangenehmes Gefühl an, so ist dieses Symptom von keinem diagnostischen Werth, indem man nicht entscheiden kann, wie viel man bei solcher Untersuchungsweise der natürlichen Empfindlichkeit einer neu Entbundenen zuschreiben darf. Eben so wenig ist die Scheidenparthie des Uterus und seine innere Fläche bei der Untersuchung empfindlich. Die Rückbildung des Uterus wird in Beziehung auf seine Verkleinerung nicht bedeutend gestört, ausser es ist eine grosse Gefässparthie und sein Parenchym zugleich ergriffen.

Es gibt somit die Untersuchung des Uterus keinen Aufschluss für die Diagnose; denn selbst sein Sekret erleidet oft keine anderweitige Veränderung, ausgenommen eine Verminderung, was um so häufiger der Fall ist, als die Reizung der Gefässe von der innern Uterusfläche ausgeht, welche sich leicht der umgebenden Schleimhaut mittheilt, und so partielle Metrhymenitis veranlasst.

Eben so ist die Diagnose der Metrolymphangitis aus topischen Kennzeichen unmöglich.

Anders verhält es sich dagegen, wenn die Phlebitis um sich greift, wodurch die entzündeten Venen nicht selten der Untersuchung zugängig werden; am häufigsten theilt sich die Entzündung den Samen- und Beckenvenen, der aufsteigenden Hohlader, den Schenkel- und Unterschenkelvenen mit; im letztern Falle ist die Diagnose am leichtesten; denn wir fühlen die strangartige schmerzhafte Anschwellung der Gefässe meist deutlich, und da das die Gefässe zunächst umgebende Zellgewebe und bei oberflächlich gelegenen Venen, nicht selten auch die überliegende Haut an der Entzündung participirt, so ist nicht nur die Anschwellung häufig über den Gefässverlauf hinaus verbreitet, sondern es röthet sich auch manchmal die Haut, und wird schmerzhaft, dabei fühlt sich die leidende Stelle brennend heiss an (S. 14. B.).

Die Lymphangitis ist gewöhnlich noch dadurch ausgezeichnet, dass die in der Nähe gelegenen Drüsen anschwellen, schmerzhaft werden, und in einzelnen Fällen vom Eiter durchbrochen werden (S. 20. Beob.). Da der Focus aller äussern Phlebitiden in der Gebärmutter zu suchen ist, so können wir im Puerperalfieber aus der Entzündung einer äussern Vene immer auf Metro-Phlebitis schliessen, und müssen deren gefahrvolle Folgeübel nicht ausser Acht lassen.

Häufiger findet man den rechten Samenstrang und die rechten Becken- und Schenkelvenen, als die linken entzündet, was wohl von dem gewöhnlichern Sitz der Placenta rechts im Grunde der Gebärmutter herrühren mag, von wo sich die Reizung in die auf der entsprechenden Seite mehr entwickelten Venen leichter verbreitet.

§. 97. Eben so sind die metastatischen Entzündungen eine entscheidende Erscheinung für die Diagnose, und meist steht die Heftigkeit ihres Auftretens und die Schnelligkeit ihres eitrigen Zerfliessens im geraden Verhältniss zu der Intensität der Phlebitis. In manchen Fällen bildet sich in einem gewöhnlich äusseren Gebilde sehr rasch eine reich-

liche Eiterablagerung, worauf schnelle Besserung folgt, und alle Spuren von Phlebitis verschwinden. Es scheint sich in diesen Fällen der Krankheitsprozess an der einen Stelle zum Heile der Kranken zu erschöpfen. Der Art Abscesse sah ich im Zellgewebe, im Uterus, in der Schambeinvereinigung in der Parotis auftreten, und nach ihrer Entleerung rasch Besserung erfolgen. (S. 7. 27. 38. Beob.) Solche Fälle regten zum Theil die Idee der kritischen Metastasen an.

§. 98. Das werthvollste Symptom der Phlebitis sind die oft äusserst heftigen Frostanfälle, welche ohne auffallende Veranlassung sich bald täglich, bald auch mehrmal des Tages, bald seltener, — meist unregelmässig wiederholen, — nicht selten durch mehrere Stunden anhalten, und so heftig seyn können, dass die ganz entstellten Kranken, trotz der sorgfältigsten Verhüllung laut mit den Zähnen zusammenschlagen, und nicht die geringste Entblössung zulassen wollen. Ihnen folgt meist starke Abmattung und anhaltende Hitze. Während des Frostgefühls kann die Haut heiss und nass oder auch kühl und trocken seyn; je häufiger sie sich wiederholen, desto heisser bleibt die Haut. In seltenen Fällen halten die Frostanfälle einigermassen einen regelmässigen Typus ein, und wurden von vielen Aerzten für eine Neurose (Intermittens maligna puerperarum) gehalten, und demgemäss auch unzweckmässig behandelt.

Nicht immer sind diese Frostanfälle sehr ausgesprochen; sie währen kurz, wiederholen sich mit geringer Heftigkeit mehrmal des Tags, und werden in diesen Fällen von den Kranken nicht beachtet, und vom Arzte leicht übersehen, wodurch für diesen häufig ein pathognomisches Symptom verloren geht. Diese Fröste können schon am zweiten Tage nach der Entbindung oder erst nach mehreren Wochen eintreten (S. 1. 4. 18. 24. 31. 32. Beobacht.). Ihr Verhältniss zum Grad der Krankheit ist wohl in den meisten Fällen ein gerades, doch gibt es auch Fälle, wo die Sektion

nur geringe Spur von Phlebitis nachwies, wo doch jene häufig und heftig wiederkehrten, und eben so umgekehrt; sie stehen weder in einer Beziehung zu den Metastasen, noch zum eiterigen Zerfliessen des Exsudats in den Venen, denn sie treten oft schon im ersten Krankheitsbeginne auf, wo man weder Metastasen noch Eiterbildung annehmen kann (s. 1. Beob.), und sie können, nachdem sie längere Zeit bestanden haben, obgleich die Phlebitis ihren tödtlichen Prozess weiter durchführt, und die Venen und die lobulären Entzündungen Eiter und Jauche führen, völlig aufhören. (S. 31. Beob.) Uiberhaupt können die Frostanfälle selbst bei heftiger Phlebitis sehr geringfügig seyn oder auch gänzlich mangeln. (S. 4. 5. 29. Beob.) Hieraus geht hervor, dass die Gegenwart der Frostanfälle wohl für die Diagnose der Phlebitis entscheidend ist, ihre Abwesenheit dagegen das Bestehen einer selbst heftigen Venenentzündung, und ihrer Folgeübel nicht ausschliesst. Die Heftigkeit der Fröste scheint daher nicht nur von der Intensität der Entzündung, sondern auch von der Reitzbarkeit und Reactionskraft des Individuums abhängig zu seyn, wofür der Umstand spricht, dass die Frostanfälle bei reitzbarer Constitution heftiger zu seyn pflegen, als bei torpidem Habitus.

§. 99. Die übrige Reaction des Gesammtorganismus bei Phlebitis ist nach der Heftigkeit und der Ausdehnung der Affektion verschieden; sie kann von fast vollständiger Fieberlosigkeit, bis zum heftigsten pyrösen Fieber sich steigern. In letztern Fällen zeichnet sie sich durch das Gefühl von starker Hinfälligkeit, Abgeschlagenheit und Hitze aus, die Haut kann dabei verschiedene Temperaturs- und Transpirationsgrade annehmen; in den meisten Fällen ist intensiver Kopfschmerz mit Wallungen gegen den Kopf zugegen, welche sich manchmal zu exsudativer Entzündung, wovon unten die Rede seyn wird, steigern, leicht Delirien und Bewusstlosigheit veranlassen, und durch einen eigenthüm-

lichen Gesichtsausdruck, der an den typhösen erinnert, ausgezeichnet sind. Der Durst ist gross, die Zunge aber feucht, der Stuhl selten, der Harn roth, der Puls ist klein, hart, schnell.

§. 100. Diese Symptome erleiden die mannigfaltigsten Abänderungen durch Complicationen mit andern Puerperalfieberformen, vorzüglich durch jene mit Metrhymenitis; dann ist häufig die Zunge trocken, der Stuhl diarrhoisch, die Lochien jauchig, der Puls schwach und weich, doch nur in Folge der Complication; daher rührt es, dass die Symptomatologie der Phlebitis bei den Autoren so verworren ist, indem die Complicationen nicht geschieden wurden; und meist sind es die Symptome der Metrhymenitis, welche in das Krankheitsbild mit hineingezogen wurden; so ist es der Fall bei der Beschreibung der Metrophlebitis von Dance und Arnott (Archives générales de médecine. Dcbr. 1828. Janvier et Fevrier 1829), von Balling (Gemeins. d. Zeitschr. für Geburtskunde Bd. 5. Hft. 3., S. 308.), R. Lee (loc. cit.) etc.

§. 101. In den Fällen, wo keine Frostanfälle das Leiden erkennen lassen, ist oft die Diagnose durch Ausschliessung der Krankheitsformen d. h. negativ möglich. Fiebert nämlich eine Wöchnerin anhaltend, ist sie sehr angegriffen, ohne dass die Symptome der andern Puerperalfieberformen auftreten, so können wir mit grösster Wahrscheinlichkeit Gefässentzündung, in heftigern Fällen Phlebitis vermuthen, und versäumt man bei diesen Kranken ein gehöriges therapeutisches Verfahren einzuleiten, so geben einem manchmal plötzlich eintretende Schüttelfröste oder Metastasen die traurige Gewissheit. Ja die Krankheit kann so versteckt verlaufen, dass entweder eine schon von einer andern Puerperalfieberform Genesene, schon wochenlang Entbundene plötzlich Symptome der Phlebitis vorweist, welche das Uibel schon weit gediehen zeigen; ja es kann die

Kranke dabei fieberlos bleiben; so sah ich einen Fall, wo 5 Tage nach gehobener Peritonitis und Metrhymenitis die sich ganz wohlbefindende Kranke eine erysipelatöse Gelenksentzündung am linken Daumengelenke bekam, welche zwar schnell überhand nahm, topischer Antiphlogose aber dennoch wich; dabei war die Kranke fieberlos; erst später trat Fieber auf; es entwickelte sich Schenkelphlebitis mit Oedem der rechten Extremität, metastatische Augen- und tödtliche Hirnentzündung. (S. 32. Beobacht.) Die Phlebitis kann sich durch 8 — 14 Tage so schleichend erhalten, dass der Arzt und die Kranke ihre Gegenwart nicht ahnen, und so fallen noch viele aus den Anstalten geheilt Entlassene zu Hause, um so sicherer als Opfer, als die mangelnde topische Affection die Krankheit schwer erkennen lässt.

Ist das Gefässleiden sehr ausgebreitet und intensiv, was sich durch die Heftigkeit des Fiebers erkennen lässt, so leidet auch die Haematose bedeutend, und es tritt in Folge von Blutverderbniss allgemeine Adynamie mit Zerfliessung der Exsudatsmassen und krankhafter Veränderung aller Secretionen ein.

Die Hinfälligkeit der Kranken erreicht dann bald den höchsten Grad, ihre Gesichtszüge fallen ein, die Haut is beissend, brennend heiss, das Gehirn wird durch das entartete Blut krankhaft angeregt, es kömmt zu musitirenden Delirien, zum Stupor. —

§. 102. Von den Ausgängen der Phlebitis bringt die Obliteration der Venen Stockungen im Kreislaufe und Resorptionsstörungen hervor; so sah ich in einem Falle bei vollständiger Obliteration der Venen des breiten Mutterbandes heftige Metrorrhagie den 6ten Tag nach der Entbindung eintreten. (S. 18. Beob.) In Folge von Obliteration der Schenkelvenen, der Becken- und aufsteigenden Hohlvene (S. 4. 14. 19. 32. 35. Beobacht.) kömmt es zu ödematöser Anschwellung entweder der entsprechenden

Extremität oder der untern Körperhälfte. Dieses Oedem schreitet von der Peripherie gegen den obliterirten Ast, ist schmerzlos ohne veränderte Hautfarbe und Temperatur, nimmt den Fingereindruck leicht an, und wurde häufig verkannt, und mit dem acuten Oedem der Wöchnerinnen (phlegmatia alba dolens) um so leichter verwechselt, als die Stellen, wo die entzündete Vene verläuft, meist sehr empfindlich sind; wir finden daher selbst bei ausgezeichneten Beobachtern, Phlebitis als nächstes Causalmoment der Phlegmatia dolens angeführt, und R. Lee hält letztere Krankheit und Schenkelphlebitis für gleichbedeutend. Da wir hierüber bei den Folgeübeln der Lymphangitis zu reden Gelegenheit finden werden, so sey nur die Verschiedenheit beider Arten von Anschwellungen hier vorhinein bemerkt. Die Obliteration der Venen findet manchmal so allmählig statt, dass die oedematöse Anschwellung keinen hohen Grad erreicht, indem die freien Collateraläste bald die hinlängliche Erweiterung zur Unterhaltung des Kreislaufs erreichen; diess ist selbst bei Obliteration der ganzen aufsteigenden Hohlvene der Fall. (S. 35. Beob.)

Nimmt das Zellgewebe in der Gegend der entzündeten Venen am Krankheitsprozesse Antheil, so geschieht es, dass die Vene eingehüllt wird in eine dicke derbe Zellschichte, welche nicht selten in Eiterung übergeht, und so eine Reihe von kleinen Abszessen längs dem Verlaufe des Gefässes bildet, welche jedoch mit dem Lumen der Vene nicht communiciren.

Diagnose der metastatischen Entzündungen.

§. 103. Sie ist bei den Organen, die unsern Sinnen zugängig sind, meist leicht; viel schwieriger oder ganz unmöglich bei jenen, die ihnen entzogen sind.

I. Die metastatische Zellgewebsentzündung gibt sich immer durch acuten Schmerz vorzüglich beim Druck, durch Anschwellung und erhöhte Temperatur kund, welche Symptome nach der grössern oder geringern Oberflächlichkeit der Affektion mehr oder weniger sinnenfällig werden. Kommen sie innerhalb des Beckenraumes unter den Schenkelmuskeln oder tief im Gesässe vor, so ist ihre Diagnose manchmal durch längere Zeit nicht sicher zu stellen, und sie bringen dann oft äusserst peinliche Zufälle hervor; so sah ich in einem Falle die heftigsten Schmerzen genau nach dem Verlauf des Ischiadischen Nerven in Folge einer Zellgewebsentzündung in seiner Umgebung entstehen, welche endlich, in eitrige Zerstörung übergehend, in der Gesässgegend nach künstlicher Eröffnung über ein Pfund Eiter entleerte, worauf das Uibel vollkommen wich. Bahnen sich diese Abscesse einen Weg nach aussen, so wird die überliegende Haut, wenn sie nicht schon früher geröthet war, erysipelatös entzündet, spitzt sich zu, und wird vom Eiter durchbrochen. Diese natürliche Entleerung ist meist äusserst schmerzhaft, und mit ausgebreiteter Zerstörung der umgebenden Weichgebilde verbunden, und ihr ist daher immer die künstliche vorzuziehen. Diese Abscesse unterscheiden sich von jenen nach Peritonitis (S. §. 56.), dass sie den Charakter einer wahren Metastase entbehren, der diesen deutlich aufgeprägt ist. — Ihre Bildung ist manchmal sehr langwierig, und es kann viele Wochen währen, bevor sie aus der Tiefe an die Oberfläche dringen. In einzelnen Fällen dagegen verlauft die Entzündung äusserst acut, und man findet schon nach 24 Stunden das Unterhautzellgewebe in einer grossen Ausdehnung mit Eiter infiltrirt. (S. 20. Beob.)

Die metastatische Zellgewebsentzündung nach Phlebitis geht manchmal in jauchige oder brandige Zerstörung über, und bildet nicht selten tiefe brandige Geschwüre, welche phagedänisch nach allen Richtungen um sich greifen, und

bis auf den Knochen die Weichgebilde zerstören; sie haben manchmal Aehnlichkeit mit Decubitus, kommen in der Nähe der Genitalien in der Kreuz- und Trochanterengegend am häufigsten (S. 4. 19. Beob.), seltener an den Extremitäten oder an den Rumpftheilen vor. Cruveilhier beschreibt einen Fall, wo in einem endlich günstig ablaufenden Puerperalfieber die Nasenspitze brandig wurde und abfiel.

II. Die metastatische Gelenksentzündung ergreift vorzugsweise das Schulter-, Ellenbogen- und Kniegelenk, seltener die übrigen Gelenke; mit ihr verbindet sich häufig Periosteitis des Knochens, dessen Gelenksende ergriffen ist, und es finden dann Ablagerungen von Lymphe und Eiter auch ausserhalb des Gelenkes statt. Diese Gelenksentzündung ist für die Kranken immer ein äusserst peinlicher Zufall, und ist oft durch nichts als durch spontanen Schmerz im Gelenke, und durch erschwerte Bewegung erkennbar, wogegen in andern Fällen die Anschwellung sehr bedeutend, die geringste Berührung sehr schmerzhaft ist; im letzten Falle scheint das Mitleiden des äussern sehnigen Gelenksapparates die Oberflächlichkeit der Affektion zu bedingen, indess bei der reinen Ablagerung in die Gelenkhöhle weder Geschwulst noch Hautwärme bedeutend sind. Das Eintreten dieser metastatischen Form ist gleichfalls an keine bestimmte Zeit gebunden, und sie kann sich viele Wochen nach der Entbindung im Verlaufe des Puerperalfiebers entwickeln; sie kann einzelne Gelenke, ohne sie bedeutend organisch zu verletzen, verlassen, und andere befallen, oder zugleich in mehreren auftreten, und unheilbare cariöse Zerstörungen bewirken (S. 10. 32. Beob.).

Leidet ein bedeutenderes Gelenk durch längere Zeit, so gesellt sich gewöhnlich ausgebreitete Schmerzhaftigkeit nach dem Verlauf der mit dem Gelenke in Verbindung stehenden aponeurotischen Auskleidungen und oedematöse Anschwellung der Umgebung hinzu. Dieser Umstand mag

Gelegenheit gegeben haben, dass manche Kniegelenksentzündung mit der weissen Schenkelgeschwulst verwechselt wurde.

Seltener als die Gelenksentzündung ist die Entzündung der Synchondrosen; die kömmt am gewöhnlichsten in den Knorpelverbindungen des Beckens, — in der Schamfuge und in der Kreuzdarmbeinverbindung, nach leichten normalen, wie nach schwierigen Geburten, gleich in den ersten Tagen oder im späteren Verlauf der Phlebitis, — vor. Die Kranken klagen gewöhnlich über heftigen Schmerz bei jeder Bewegung des Beckens und bei Druck auf die leidenden Verbindungen, und sind zu jeder bedeutenden Bewegung unfähig. Verschwindet das Leiden nicht in kurzer Zeit, so geht die Entzündung immer in Eiterung über, wobei der Schmerz gewöhnlich klopfend wird, und die umgebenden Weichtheile anschwellen, ohne aber die Farbe zu verändern. Wird jetzt der Eiter nicht bald mittelst des Messers entleert, so sammelt sich, wenn nicht durch die Phlebitis oder andere Complication der Tod schon früher herbei gerufen wird, oft eine ungeheure Eitermenge an, welche endlich die ganze Verbindung zerstört, die Weichtheile ringsherum infiltrirt und Caries der Schamknochen hervorbringt. Hat man aber die Entleerung noch zu einer günstigen Zeit vorgenommen, so kann vollständige Heilung eintreten. (S. 38. Beob.) In andern Fällen sind die Symptome im Leben nicht so deutlich, und erst die Section weist die Zerstörung nach. —

III. Die Diagnose der metastatischen Metritis und Oophoritis ist im ersten Stadium desshalb nicht möglich, weil die geringe Anschwellung des Organs nicht zu entdecken ist, und die Entzündung des Parenchyms schmerzlos verläuft; erst wenn bedeutende Eiteransammlung eingetreten ist, und das Peritoneum participirt, tritt Schmerzhaftigkeit ein.

Die Erkenntniss grosser Eiteransammlungen in der Gebärmuttersubstanz und in den Ovarien wird wohl durch

ihr örtliches Verhältniss erleichtert; doch aber bei geringerer Entwicklung schon deshalb verdunkelt, weil in dieser Gegend auch ausserhalb der genannten Organe Eiterablagerungen vorkommen; erreichen sie dagegen eine bedeutendere Ausdehnung, so lassen Gestalt und Localverhältniss der Geschwulst nicht leicht einen Irrthum zu. So sah ich in einem Falle (s. 27. Beobacht.) den schon durch die Bauchdecken unerreichbaren Uterus wieder zu der Grösse zurückkehren, die er unmittelbar nach der Entbindung hatte, wo bei der innern Untersuchung die Vaginalportion von neuem verkürzt, und sehr dick erschien. Bei der künstlichen Eröffnung über den Schambeinen flossen über 4 Unzen Eiter aus, worauf der Uterus und auch die Vaginalportion zusammen sank. Ebenso nehmen die Abscesse in den Ovarien meist eine gleichförmige runde Gestalt an. Die Bauchhaut bleibt, ausser sie bahnen sich den natürlichen Weg durch sie, unverändert; dagegen nimmt das Peritoneum häufig schon bei geringerer Ausdehnung der Eiterablagerung in die Ovarien und in den Uterus Antheil an der Entzündung, und wir finden dann die entsprechenden Gegenden bei Berührung sehr schmerzhaft. Findet Durchbruch in die Bauchhöhle statt, so ist die folgende Peritonitis meist äusserst heftig und tödtlich. (S. 37. Beobacht.) Das Wachsthum dieser Abszesse ist oft äusserst rasch, so dass sie innerhalb 14 Tage kopfgross werden können, und es gehört diese Form von sogenannten Hydroarien wohl unter die acuteste (S. 33. Beob.).

IV. Die metastatische Pneumonie ist, wenn sie kleine zerstreute Lungenlappen ergreift, nicht zu diagnosticiren; werden dagegen grössere Lappen befallen, so werden ihre Symptome meist deutlicher; schon bei hühnereigrosser Entzündung findet beschwerliches Athmen mit abnehmender Beweglichkeit des Thorax statt, und meist tritt Husten mit rostfarbenem Auswurf ein; die Kranken klagen gewöhn-

lich über keine Brustbeschwerde, und die Auskultations- und Perkussionsresultate geben uns bei dieser Ausdehnung des Uibels noch keinen zureichenden Aufschluss. Ist dagegegen die Pneumonie auf grössere Parthien ausgestreckt, so sind die Perkussion und Auskultation um so werthvollere Hilfsmittel zur Diagnose, als die subjektiven Erscheinungen meist in keinem Verhältniss zur Affektion stehen.

Ich sah lobuläre Pneumonie schon in den ersten 48 Stunden nach der Entbindung, aber auch erst nach mehreren Wochen eintreten; eben so beginnt das eitrige Zerfliessen bald früher und rasch, bald später und allmählig. Ob sich Eiter oder Jauche in den Lungen gebildet, lässt sich nicht diagnosticiren, indem der eitrige oder selbst auch jauchige Auswurf nicht selten auf der Bronchial- und Trachealschleimhaut oder im Pharynx gebildet wird; so sah ich in mehreren Fällen bei Pneumonie äusserst übelriechenden, jauchigen Auswurf, und bei näherer Untersuchung ergab sich, dass die Tonsillen jauchig zerstört waren, und ihr Secret dem Auswurf beimengten (S. 5. 31. 40. Beobacht.).

Die zur Pneumonie sich gesellende, und auch die selbstständige metastatische Pleuritis theilt, wenn sie eine grosse Parthie des Brustfells ergreift, alle Eigenthümlichkeiten der bei der Peritonitis beschriebenen Brustfellentzündung, und ihre Diagnose wird durch Percussion und Auscultation leicht möglich.

V. Die metastatische Hirnentzündung ist doppelt; sie ergreift entweder die Substanz oder die Häute des Hirns; erstere ist die bei weitem seltenere Erscheinung; beide können mit Cerebralphlebitis verbunden seyn, oder auch selbstständig bestehen. Da nur die Erscheinungen der Meningitis die hervorstechenden, und der Diagnose zugängig sind, so muss ich mich auf ihre Beschreibung beschränken.

Das Nervensystem einer Schwangern ist immer auf eine höhere Stufe der Erregbarkeit, und meist auch der Energie versetzt; schon der Conceptionsact, das hierauffolgende, so ausserordentlich gesteigerte, vegetative Leben, die Veränderung der ganzen Blutmasse müssen in der Alles überwachenden Nerventhätigkeit gleichfalls eine ausserordentliche Aufregung hervorbringen; — kömmt es zu pathologischen Veränderungen in dem Centraltheil des Nervensystems, so ist die Reaction dann auch meist ungewöhnlich heftig, und es kömmt zu einzelnen Krankheitsformen, die in ihrer höchsten Entwicklung fast nur Schwangern und Wöchnerinnen eigenthümlich sind, und wobei die somatische, anatomisch nachweisbare Veränderung oft eine äusserst geringfügige ist, indess die Symptome im Leben sehr stürmisch waren. Bei der gewöhnlichen Geringfügigkeit der somatischen Störungen pflegt daher auch die Bedeutung selbst der heftigsten Erscheinungen keine verhältnissmässig hohe zu seyn, und es können selbst die heftigern Formen, so z. B. Tetanus — wovon Capuron (Traité de maladies des femmes §. 5.) ein schönes Beispiel, welches durch die ganze Schwangerschaft ohne besondern Nachtheil bestand, anführt — Catalepsie, Epilepsie, Convulsionen verschiedener Art, wie es die Erfahrungen unserer Anstalt lehren, sich während der Schwangerschaft zu einem höhern Grade steigern, oder frisch auftreten, ohne bedeutende Störung zu bewirken.

Bei dieser grossen Disposition zu Hirnaffektionen bei Schwangern, welche sich natürlich auch einige Zeit über den Schwangerschaftstermin hinaus erstreckt, ja während und kurz nach der Entbindung ihren Culminationspunkt erreicht, ist es natürlich, dass bei gegebener Veranlassung auch im Wochenbett leicht Störungen der Hirnfunktionen entstehen, was um so häufiger bei jenen der Fall ist, welche schon im Verlaufe der Schwangerschaft oder der Geburt

convulsivische, eclamptische oder maniakische Anfälle erlitten. Die meisten Puerperalfieberformen, wenn sie mit grösserer Gefässaufregung und Blutwallung gegen den Kopf verbunden sind, können daher Veranlassung zu Recidiven solcher Anfälle geben; vorzugsweise aber ist es die metastatische Hirnentzündung, welche selbst bei weniger Disponirten die heftigsten Formen jener Nervenleiden weckt, und es treten dann Convulsionen, Eclampsien, Manien, Coma etc. als Ausdruck der Meningitis auf, und finden ihre Heilung auch nur in Behebung dieser. Daher rührt es auch, dass im Verlauf einer Puerperalepidemie, jene sonst so seltenen Krankheiten der Wöchnerinnen häufiger gesehen werden, wodurch aber ihre Beurtheilung und Behandlung eine bedeutende Veränderung erleiden kann; denn so z. B. entwickelt sich im Verlauf des Wochenbetts, ausser dem Bereich einer Puerperalepidemie eine Form von Manie, bei welcher die somatische Störung so geringfügig ist, dass Esquirol bei den vielen von ihm angestellten Leichenöffnungen der maniakischen Wöchnerinnen häufig keine Spur von Hirncongestion, und Abercromby nichts ausser einer geringen Injection der pia und arachnoidea fand. Nicht so geringfügig pflegt in einzelnen Fällen die organische Veränderung des Gehirns bei jenen Formen zu seyn, wenn sie sich dem Puerperalfieber zugesellen, und nicht nur jene mehr ausgezeichneten Formen von Neurosen, sondern selbst vorübergehende Delirien, Bewusstlosigkeit, Coma, oder besondere Agilität, Aufgeregtheit, welche sich bis zum wilden, brutalen Toben, oder zur widerlichen Lustigkeit und Redseligkeit steigern kann, sind Erscheinungen, welche häufig der, wenn gleich manchmal unbedeutenden Meningitis ihren Ursprung verdanken, und eine grosse Zahl der sogenannten nervös gewordenen Puerperalfieber sind nichts als Complicationen mit Hirnhautentzündungen in Folge von Phlebitis.

Dieser gegenüber steht eine zweite Bedingung der veränderten Seelenthätigkeit im Puerperalfieber; — sie ist das kranke Blut. Zu ihrer Annahme werden wir mit um so grösserem Rechte bestimmt, als wir nicht selten nach bedeutender psychischer Störung keine somatische Veränderung im Gehirn, wohl aber Bludyscrasie nachweisen können, und als diese mit jener im geraden Verhältniss getroffen wird. — Die nach heftiger Phlebitis eintretende Blutdyscrasie hat vorzüglich Sinnesstörungen im Gefolge, welche im Stadium der Dissolution durch Adynamie und Stupor ausgezeichnet sind.; dagegen ist manchmal in Folge einer eigenthümlichen Blutentartung nach Endometritis (S. §. 149,) die krankhafte Nervenaufregung im vollsten Masse hypersthenisch.

Wie gross die therapeutischen Missgriffe jener Aerzte waren, welche alle nervös gewordenen Puerperalfieber mit Reizmitteln behandelten, ist aus dem vorigen leicht ersichtlich, und obgleich man in den meisten Fällen Verschlimmerung auf diese Mittel folgen sah, so wurde nichts destoweniger die nächste Kranke abermal demselben schulgerechten Verfahren unterworfen, welches selbst manchmal, wenn die Wöchnerinn die Krankheit und die Heilmittel überwand, eine unheilvolle Bestärkung fand.

Bei den meisten Beobachtungen über Manie und Melancholie wurde der Zustand der Genitalien nicht sorgfältig genug untersucht, und so das Verhältniss zum Puerperalfieber nicht gehörig gewürdigt. In den Krankengeschichten der in den Prager Krankenanstalten beobachteten Manien finde ich meist die Genitalien vorzugsweise erkrankt, und es mögen selbstständige Manien vorzüglich in den ersten Tagen nach der Entbindung wohl eine seltenere Erscheinung seyn, als man gewöhnlich annimmt. — Rob. Gooch nimmt zwei Formen des Kindbettwahnsinns an, wovon die eine Fieber begleitet, und welche nach seiner Meinung auf Paraphrenitis zu beruhen scheint, indess bei der andern die

Circulationsstörung eine geringe ist; erstere hält er für äusserst gefährlich, indess letztere selten tödtlich verläuft. Diese von diesem Autor gemachte Unterscheidung scheint mir ihre Erklärung einzig in der Beziehung der Manie zum Puerperalfieber zu finden.

Die im Verlaufe des Puerperalfiebers hinzutretende Manie kann sich nach Beendigung jener allgemeinen Krankheit selbstständig erhalten, und ihre Uibergänge in Melancholie (s. 15. Beobacht.), Blödsinn oder Genesung machen, oder sie ändert schnell ihr Bild, und führt zu den der Meningitis so wie der Blutdissolution eigenthümlichen Ausgängen, zum Coma, Sopor etc. (S. 36. Beob.)

(Den Ausbruch von Manie nach Phlebitis lehrte unter andern auch ein Fall, wo eine in unserer Anstalt entbundene Wöchnerinn eine ausgebreitete Entzündung der Aderknoten an der rechten untern Extremität erlitt, worauf nach 15 Tagen bei Zunahme der Entzündung plötzlich heftige Manie ausbrach, welche so wie die Phlebitis ihre Heilung durch Antiphlogose fand.)

Nach vorangeschickter Beurtheilung der verschiedenen Störungen der Nerventhätigkeit, übergehe ich zu der nähern Beschreibung der Meningitis. Diese Krankheit ist in den meisten Fällen im Beginne durch starke Blutwallung gegen das Gehirn ausgezeichnet; das Gesicht ist geröthet, der Kopf heiss, die Augen glänzend, die Pupillen häufig ungleich gross, die verengerte träger in ihren Bewegungen, und lässt man das andere Auge schliessen, so erschrecken die Kranken über das nicht selten ganz aufgehobene Sehen, welches vorübergehend auch beide Augen befallen kann, so dass die Kranken angstvoll aufschreien, und über plötzliche Blindheit klagen; das Auge zeigt hiebei keine pathologische Veränderung, wodurch sich diese Blindheit von jener bei metastatischer Ophthalmie unterscheiden lässt; die Carotiden klopfen sichtbar, die Kranken sind häufig sehr auf-

geregt, misstrauisch gegen ihre Umgebung, gesprächig; so sah ich selbst bei einer Blöden grosse Redseligkeit und ungewöhnliche Sagacität erwachen; endlich schwindet mehr oder weniger das Bewusstseyn, anfangs nur während der nächtlichen Exacerbationen, indess es bei Tage wiederkehrt, wobei zugleich Delirien eintreten. Die Delirien sind bald musitirend, bald jocos oder poetisch, bald rasend mit Tobsucht vereint, wobei die Kranken um sich herumschlagen, beissen, schimpfen und laut aufbrüllen.

Alle diese Formen von gestörten Hirnfunktionen nehmen beim ungünstigen Ausgange den Anstrich von Adynamie und Stupor an; die Physiognomie wird indifferent, typhös, das Gesicht eingefallen, blass, dass Bewusstseyn schwindet ganz, es tritt Sopor, Sehnenhüpfen, Mückenlesen und endlich der Tod ein. Die subjectiven Erscheinungen bei der Encephalitis sind nur so lang von diagnostischem Werthe, so lange das Urtheil der Kranken nicht getrübt ist, und tragen dann das Gepräge geringerer oder stärkerer Congestion; die meisten Kranken klagen über Schwere, Hitze, klopfenden, stechenden Schmerz des Kopfes, über Funken-, Farben- oder Nebelsehen, Schwerhörigkeit oder Sausen in den Ohren. In dem am Schlusse (s. 29. Beob.) angeführten Falle von Meningitis mit Cerebrophlebitis äusserte die Kranke wenige Stunden vor dem Tode, sie habe das Gefühl, als würde ihr der Schädel zersprengt, wobei sie laut aufschrie. Besondere Sinnenempfindlichkeit gewahrte ich nie. Kömmt es endlich zur Seelenstörung, so geht nicht selten eine Ahnung des folgenden Zustands bei den Kranken voraus; sie werden äusserst unruhig, und sagen, sie fühlten es, sie würden wahnsinnig werden. Während der lichten Intervalle klagen die Kranken gleichfalls über Eingenommenheit und Schmerz des Kopfes, und beurtheilen ihren Zustand oft ziemlich klar.

VI. Die metastatische Ophthalmie theilt ganz die Erscheinungen jener Augenaffektion, welche sich manchmal im Verlauf des Typhus bildet, und meist mit Zerstörung des Auges endet. So wie sie die anatomische Untersuchung als wahre Panophthalmie, welche anfänglich lymphatische, später eitrige Exsudation in alle Augengebilde mit endlicher Zerstörung dieser begleitet, — nachweist; so findet man auch im Leben die Symptome dieser organischen Veränderung entsprechend.

Je ungeschwächter die Wöchnerin, je akuter der Krankheitsverlauf, und je entzündlicher der epidemische Charakter ist, desto rascher ist der Verlauf der Ophthalmie, desto schneller bildet sich gutartiger Eiter mit Zerstörung des Auges, desto heftiger werden die angränzenden Gebilde in Mitleidenschaft gezogen, und desto unerträglicher ist der Schmerz. Bei adynamischer Krankheitsform dagegen ereignet es sich, dass der Tod früher eintritt, selbst bei längerer Dauer der Ophthalmie, bevor es noch zur Eiterbildung und zum Ergriffenseyn sämmtlicher Augengebilde und ihrer Umgebung gekommen ist; so z. B. schwellen die Augenlieder manchmal gar nicht oder unbedeutend an (s. 28. 32. Beob.), indess in andern Fällen sie sich wie bei der heftigsten acuten Blenorrhoe verhalten (s. 20. Beob.), so, dass sie eine rothe, pralle, den Augenhöhlenrand überschreitende, schmerzhafte Geschwulst bilden. Eben so verhält es sich mit der Conjunctiva bulbi, welche bald eine kaum merkliche ungleichförmige, oedematöse, gelbliche Anschwellung erfährt, bald dagegen einen gespannten, hochrothen, derben Wall um die Cornea bildet, oder auch durch hämorrhagischen Erguss dunkelroth gefärbt wird. Constanter sind die Erscheinungen an den innern Augengebilden; die Iris wird gleich anfangs schwer beweglich, endlich starr und grün verfärbt; die Pupille im Beginn gleichmässig verengt, später durch Exsudate winklicht verzogen; die Feuchtigkeit der Augenkammern anfänglich durch zarte Lymphflocken getrübt, und später bildet sich wahres

Hypopium. Eben so trübt sich die hintere Fläche der Cornea, endlich diese selbst, es infiltriren sich ihre Blätter mit Eiter und sie berstet. Die Sclerotica ist meist nur in ihrem hintern Segmente leidend, und wir finden daher an ihren sichtbaren Theilen keine besondere Veränderung. Bei einiger Heftigkeit des Uibels tritt der Augapfel etwas aus der Augenhöhle hervor, wovon die Kranken meist ein deutliches Gefühl haben, und über heftig drückenden, hervorpressenden Schmerz im Auge klagen.

Das auffallendste subjective Symptom ist die schnell eintretende Blindheit, welcher in den von mir beobachteten Fällen keine besondere Sinnenaufregung, Photophobie, Photopsie etc. voranging. Die Sekretion auf der äussern Augenfläche ist immer vermehrt, bei der intensiv entzündlichen Form zähflüssig.

Bei eintretender Eiterung nimmt die Intensität aller Entzündungssymptome ab, die Anschwellung der äussern Augengebilde fällt zusammen, und der Augapfel sinkt in die Orbita zurück, und der Zustand endet mit Schwindsucht des Bulbus.

VII. Die metastatische Patrotitenbildung hat ganz den Verlauf jener im Typhus. Die Anschwellung der Drüse kann einseitig oder beiderseitig seyn, und ergreift sie meistens in ihrer Totalität. Die Röthe, Geschwulst und der Schmerz kann im Leben unbedeutend oder auch sehr heftig seyn, tritt eiterige oder jauchige Infiltration des Gewebes, welches endlich erweicht und zerstört wird, ein, so stehen Senkungen ins Unterhautzellgewebe zu besorgen. —

VIII. Die metastatische Herzentzündung mit Lymph- oder Eiterablagerung in der Muskelsubstanz des Herzens entzieht sich im Leben wohl immer der Diagnose, — auffallender in ihren Erscheinungen dagegen ist die metastatische Klappenentzündung (Endocarditis).

Letztere Krankheit sah ich zu wiederholten Malen in der letzten Epidemie entstehen. Zweimal bei Individuen,

die schon früher innere Herzentzündungen überstanden haben (S. 16. 25. Beob.), welcher Umstand als disponirendes Moment eingewirkt zu haben scheint. Die Endocarditis gab sich in diesen Fällen durch heftigen Gefässsturm, starkes objektives und subjektives Herzpochen, wobei das Herz bei der Untersuchung an eine Fläche von mehreren Quadratzoll stark fühlbar anschlug, kund. Zugleich waren die Herztöne bei der Auskultation mehr oder weniger dumpf, in einander übergehend, verschmelzend, — und durch ein schwächeres oder stärkeres Reibungsgeräusch unrein. Anderweitige Symptome waren keine vorhanden. Der Verlauf der Krankheit war sehr stürmisch, und die Kranken erlagen sämmtlich sehr schnell.

Es ist hier der Ort, eine Erscheinung in Erwägung zu ziehen, die bei der Leichenöffnung sehr vieler am Puerperalfieber, Verstorbenen, und vorzüglich derer, die an Phlebitis litten, im ausgezeichneten Grade angetroffen wird; — es ist die Bildung von Fibrinconcrementen in den Herzhöhlen und den grossen Gefässstämmen, welche in manchen Fällen in ihrer Entwicklung so weit gediehen sind, dass sie ziemlich feste, mit den Herzwandungen innig verbundene Membranen, oder oft bis Hühnerei grosse zähe lichtgelbe Klumpen bilden, welche die sie umschliessende Höhle nicht selten strotzend erfüllen. Diese Coagula kommen eben so gut bei Leichen mit Blutarmuth wie bei Blutreichthum vor, nur sind sie in jenem Falle gewöhnlich oedematös.

Es ist bei den neueren Schriftstellern eine ausgemachte Sache, dass sich diese Concremente nicht vielleicht erst in den letzten Lebensstunden, sondern auch während des noch nicht bedrohten Lebens bilden können.

Kreysig, Burns, Bouillaud halten sie für ein Produkt der Gefässentzündung, wogegen Corvisarts und Lännec's Meinung streitet, welche sie gewöhnlich einer Blutstase zuschreiben.

Alibert (und in manchen Fällen auch Lännec) schreibt dem Blute die Eigenschaft zu, manchmal innerhalb der Gefässe Concremente zu bilden, wodurch erst nachfolgende Gefässentzündung bedingt wird. Diese Ansicht widerlegt Bouillaud, welcher diesen Gegenstand in der letzten Zeit einer neuen sorgfältigen Untersuchung unterwarf. (L'expérience, Journal de Médec. et de chirurg. Mai 1839.) Er nimmt zwei Arten von Blutconcretionen an, amorphe und organisirte. Letztere zeigen nach ihren Evolutionsphasen eine verschiedene Bildung und wurden im entwickelteren Grade von ihm vorzugsweise im späteren Verlauf bei acuten Pleuropneumonien beobachtet, und einer Fortpflanzung der nahen Entzündung auf die innere Herzhaut zugeschrieben.

Diese Ansicht Bouillauds bestätigt auch das Vorkommen der höher organisirten Fibrineoncremente im Puerperalfieber, bei welcher Krankheit eine entzündliche Reizung der rechten inneren Herzfläche durch fortgepflanzte Venenentzündung leicht möglich ist, wodurch höchst wahrscheinlich die Fibrine angesaugt, und so die Concretionen herangebildet werden.

Diese Fibr[illegible]emente sind nicht mit den Lymphablagerungen in[illegible]rhalb des venösen Gefässsystems zu verwechseln, denn letztere sind ein selbstständiges Produkt der inneren Gefässhaut, indess jene eine Blutsdeposition sind.

Dass die in manchen Fällen den Herzklappen und Wänden fest anhängenden, die Herzmündungen und Höhlen mehr oder weniger ausfüllenden Concremente nicht ohne nachtheiligen Einfluss für den Kreislauf seyn können, ist leicht einzusehen; es entsprechen daher auch die Erscheinungen im Leben diesem anatomischen Verhalten.

Ohne dieser Annahme der Bildung von Fibrineoncrementen im Leben würde man sich manche Erscheinungen im Verlaufe des Puerperalfiebers nicht erklären können.

So fand ich einige Mal plötzliche bedeutende Störungen der Herztöne und Bewegungen ohne anderweitigen Erklärungsgrund. In heftigeren Fällen mangelten die Herztöne wenigstens einerseits ganz, und wurden durch ein blosses, dumpfes Schwirren ersetzt, oder sie waren gedehnt und dumpf, so dass sie mit einander verschmolzen, oder von Aftergeräuschen begleitet. Der Herzstoss wurde gewöhnlich sehr undeutlich und war im heftigeren des Uibels Grade vom Arterienpulse sehr verschieden, dazu trat das Gefühl von heftigem Herzgespann, und in jenen Fällen, wo die Fibrinablagerung die rechte Herzhälfte erfüllte, intensive Cyanose (S. 26. Beob.).

Diese Symptome sah ich in einzelnen Fällen selbst, wo sie sehr intensiv waren, nach gemachtem Aderlasse ziemlich rasch verschwinden, und nach Verlauf einiger Tage kehrten die Herzbewegungen wieder zu ihrer früheren Norm zurück; in andern Fällen dagegen, wo sie sich zu einer zweiten, heftigen Krankheitsform zugesellten, hielten sie bis zum Tode an, worauf die Leichenschau das Daseyn der beschriebenen Fibrinconcremente nachwiess (S. 5. 36. Beob.).

IX. Ebenso wie die Muskelentzündung des Herzens, entziehen sich die metastatische Leber-, Milz- und Nierenentzündung der Diagnose.

§. 104. Es sind jetzt noch einige Krankheitsformen in Betracht zu ziehen, welche gleichfalls in Folge der Gefässentzündung bei Wöchnerinnen auftreten, und durch ihre Complication häufig dem Krankheitsbilde ein eigenthümliches Gepräge geben; hieher gehören: A. die Gelbsucht, B. das acute Oedem der Wöchnerinnen (Phlegmatia alba dolens) und C. mehrere erysipelatöse Hautaffectionen.

A. Gelbsucht der Wöchnerinnen.

§. 105. Es ist eine alte Beobachtung, dass sich zu den bösartigen Fiebern der Wöchnerinnen manchmal

Gelbsucht hinzugesellt, welche die Prognose sehr verschlimmert. Diese Gelbsucht ist nicht mit jener zu verwechseln, welche sich häufig im Verlaufe der Schwangerschaft, und über die hinaus in Folge einer Gastroduodenalreizung, gewöhnlich durch Diätfehler oder Verkühlungen geweckt, hervorbildet, nicht selten intensiv, und von allgemeinem Oedem mit erythematöser oder erysipelatöser Röthung der Haut begleitet seyn kann; ebenso kann sich Gelbsucht erst im Wochenbett bei disponirten, schon wiederholt davon ergriffenen Individuen bei gegebenen Veranlassungen entwickeln, von welcher gleichfalls hier nicht gehandelt wird; sowohl jene, als diese hat nie die Bedeutung des in Rede stehenden Icterus.

Andral führt in seiner Clinique médicale (Maladies de l'abdomen VI. Obs. *Péritenite. Duodénite avec ictère*) einen Fall an, wo sich im Verlaufe eines Puerperalfiebers mit tödtlichem Ausgange Icterus entwickelte; die Sektion gab nebst andern Veränderungen Entzündung der Schleimhaut des Magens und des Duodenums. Andral hält dafür, dass in Folge der Fortpflanzung der Entzündung durch die Gallenwege Icterus entstanden. Broussais war der erste, der diese Art der Gelbsucht genau beschrieb, welche seit dieser Zeit von Vielen angenommen wurde. Doch ginge man jedenfalls zu weit, wenn man jede Gelbsucht so entstehen liesse, und ebenso glaube ich, dass der Icterus im Puerperalfieber nicht einer fortlaufenden Schleimhautentzündung, sondern einer verbreiteten Venenreizung zuzuschreiben, und von gleicher Bedeutung und gleichem Ursprung wie Icterus nach Kopfverletzungen, Verwundungen grosser Venenstämme, und nach Nabelvenenentzündung der Neugeborenen ist.

§. 106. Es ist eine bekannte Thatsache, dass nach starken Kopfverletzungen manchmal Gelbsucht und Abscesse in der Leber entstehen; Dance in seinen Untersuchungen

über Phlebitis hielt der Erste diese Erscheinung für eine Folge der eingeleiteten Venenentzündung, und die Abscesse für Eiterablagerungen nach Resorption: Dagegen wendet Piorry mit Recht ein, dass man manchmal die Abscesse in der Leber früher antrifft, bevor man Eiter im Hirne findet; dieser Einwurf aber kann nicht gegen die von mir früher gegebene Theorie des Prozesses bei der Venenentzündung gemacht werden, und ich halte dafür, dass bei der eingetretenen Hirnverletzung die Entzündung der Sinus eben so wie aller traumatisch verletzten Organe geweckt werden kann, wodurch die Möglichkeit der Fortleitung der Entzündung schon gegeben ist.

Ich sah in Folge einer Operation am Halse auf der chirurgischen Klinik im Jahre 1835, wobei mehrere varicös ausgedehnte Venen verletzt wurden, den zweiten Tag Icterus mit schnell tödtlichem Ausgange erfolgen. Eben so sah ich mehrmal sehr intensiven Icterus bei Neugeborenen in Folge von Nabelvenenentzündung entstehen. Diese Erfahrungen sprechen für das Vorkommen von Icterus in Folge von Phlebitis ausserhalb des Wochenbetts; dagegen findet man bei nach Puerperalfieber Verstorbenen in der Regel keine Spur von Gastroduenalreizung (s. 6. Beobacht.), indess man fast immer Spuren von Phlebitis oder Metastasen antrifft.

In dem Aufsatz über das Puerperalfieber von Th. Helm (S. 66) heisst es: „Oft kömmt es in Fällen von Phlebitis in den letzten Tagen noch zu einer eigenthümlichen icterischen Decoleration der Haut und Albuginea. Dieser Icterus gehört in Bezug auf die Hautfärbung zu den intensivsten. Er erscheint erst, wenn schon viele Fröste vorausgegangen sind, wird aber, nachdem er einmal erschienen, nach jedem der folgenden Frostanfälle stärker, — — beinahe immer findet sich Lobularhepatisation in den Lungen." — — Der von mir als 6te Beobachtung angeführte Fall zeigt, dass sich Icterus ohne Fröste und ohne Lobularpneumonie vorfinden kann, somit zu ihnen in keinem nothwendigen Ver-

hältniss steht; doch ist das von Th. Helm angeführte Verhalten der Gelbsucht das gewöhnliche.

B. Acutes Oedem der Wöchnerinnen.

§. 107. Sparganosis nach Dioscorides, Phlegmasia alba dolens nach White, Puzos und Levrets Milchdepots, Anschwellung der Unterleibsgliedmassen nach Gardien, Schenkelphlebitis nach R. Lee etc. Es wurde schon bemerkt, dass die verschiedenartigsten Affektionen der Unterleibsgliedmassen unter diesem Namen begriffen wurden, und dass diesem Irrthum selbst die neuesten Schriftsteller, welche in den raschen Fortschritten der pathologischen Anatomie eine grosse Stütze fanden, nicht entgingen.

Wir haben schon von dem in Folge von Phlebitis bei Obliteration des Gefässes eintretenden Oedem der Wöchnerinnen gesprochen, welches mit der jetzt in Rede stehenden Krankheit um so leichter verwechselt werden konnte, als die Extremität nach Verlauf der entzündeten Venen schmerzhaft und heiss anzufühlen ist; auch sprach ich von der metastatischen Zellgewebsentzündung am Oberschenkel und von den Kniegelenks- und Muskelentzündungen, welche, wenn sie den aponeurotischen Apparat oder die Muskel in grosser Ausdehnung ergriffen, für Phlegmasia dolens gehalten wurden. Einseitiges oder auch beiderseitiges Anschwellen der untern Extremitäten in Folge von Varicosität der Gefässe und gehindertem Kreislaufe kömmt, so wie bei Schwangern auch bei Wöchnerinnen vor; endlich kömmt es auch manchmal zu sehr bedeutendem Oedem nach Scarlatina und Peritonitis puerperalis, und im Reconvalescenzstadium nach starker Erschöpfung.

§. 108. Von allen diesen Anschwellungen gibt es eine durchaus verschiedene, welche schon deshalb besonders zu

würdigen ist, weil bei ihr Prognose und Therapie eine bedeutende Veränderung erleiden.

Die veralteten Meinungen der Milchmetastasen von Levret, Doublet, Puzos und jene der Lochienmetastasen noch früherer Autoren will ich, um nicht weitläufig zu werden, übergehen, und nur die Meinungen der Neuern, die auf pathologische Anatomie gegründet, in Erwägung ziehen.

§. 109. Vorzüglich sind es jetzt zwei Ansichten, welche die neuesten Autoren vertheidigen; einige halten das acute Oedem für einen der Phlebitis, einige für einen der Lymphangitis angehörigen Krankheitsprozess. Bouillaud (Observ. V. et VI. Archives de Médecine Tom. II. pag. 192) und Davis (Medico - chirurgical transactions) suchen darzuthun, dass das Oedem der Wöchnerinnen in einem rein serösen Ergusse in das gesunde Zellgewebe einer oder beider untern Gliedmassen, hervorgebracht durch das blosse Hinderniss, welches die Verstopfung der Vena cruralis oder iliaca dem Rückfluss des venösen Blutes nach dem Herzen entgegenstellt, bestehe; — und verfallen so in den eben gerügten Fehler.

Nicht alle Autoren fassten das Entstehen der Phlegmatia in Folge der Phlebitis in diesem Sinne auf, sondern halten sie mehr oder weniger für ein durch Fortleitung der Reizung in das Capillargefässsystem hervorgebrachtes Phänomen. In dieser Art scheinen die Phlegmatia von der Phlebitis abhängig zu halten: Wilson, Ribes, Velpeau, Gook, R. Lee, Kaspar, Struve, Schönlein, u. A.

§. 110. Die Meinung dieser Autoren musste natürlich bald durch die Resultate der pathologischen Anatomie gestürzt werden; denn eben bei den ausgesprochensten Phlegmasien der Wöchnerinnen fanden in der neuesten Zeit mehrere Autoren, so wie auch ich die Venen gesund, und es erübrigt noch die zweite Meinung, welche Entzündung der lymphatischen Gefässe als Veranlassung annimmt, zu prüfen.

Antoine Petit, Gardien, Dubois, Capuron, Denman, Boyer, Jennings, Westberg, Purdy, Thomas, Nasse, Ives, Kaspar, Carus, Becker, u. A. vertheidigen sie.

Rayer spricht sich gegen diese Meinung folgender Massen aus: „Phlegmatia alba dolens ist eine complicirte Entzündung, welche gleichzeitig mehrere elementare Gewebe der Gliedmassen, und besonders das Zellgewebe, die lymphatischen Drüsen und Gefässe betrifft. Die Entzündung der aufsaugenden Gefässe macht demnach nicht für sich allein die Phlegmatia alba dolens aus, wie Gardien und Boyer der Meinung sind."

Wenn wir auch mit Rayer annehmen, dass das Zellgewebe entzündet ist, so kömmt die Frage zu lösen, ob das Zellgewebsleiden nicht erst ein in Folge der Lymphangitis entstandenes ist, was um so wahrscheinlicher ist, als zur Bildung des Zellgewebes grossentheils die capillären Netze der zarten Lymphgefässursprünge beitragen.

§. 111. Man findet bei dem acuten Oedem der Wöchnerinen immer Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der lymphatischen Drüsen und meist auch der Gefässe zunächst der ergriffenen Körperparthie, und selbst in den Sectionsberichten, welche die Vertheidiger der Phlebitis anführen, werden meist bedeutende Veränderungen des lymphatischen Gefässsystems angeführt; so z. B. fand sie J. G. Zinn (Comment. societ. reg. scient. Göttingae vol. II.) skirrhös (?). Velpeau fand die lymphatischen Drüsen der Leiste der kranken Extremität stark angeschwollen und roth, u. s. w.

Wenn man zugleich überlegt, dass die metastatischen Entzündungen bei Phlebitis ganz anders verlaufen, indem sie meistens mit heftiger Entzündungsröthe der Haut und schneller Eiterbildung verbunden auftreten, während Phlegmasie gewöhnlich mit eigenthümlicher weisser Färbung der Haut, mit Serumbildung und langwierigem Verlauf beobachtet wird, so ist es noch unwahrscheinlicher, dass Phlebitis

Antheil an diesem Leiden hat, und wenn diese zur Phlegmatia hinzutritt, so ist sie eben so wie die Zellgewebs- und Muskelentzündungen, welche letztere Hull als den Hauptsitz der jetzt besprochenen Krankheit ansieht, als zufällige Complication zu betrachten. Betrachten wir zugleich den Verlauf der Lymphangitis bei Nichtwöchnerinnen, so finden wir, dass acutes Oedem bei einiger Intensität des Leidens immer ihr treuer Begleiter ist. (Piorry: *Traité de diagnostic et de séméiologie* §. 6. „Inflammation des vaisseaux lymphatiques est le plus souvent accompagnée d'un oedeme considérable des parties situées audessous des points où les rameaux malades se rencontrent. Toutefois un engorgement spécial en est quelquefois l'effet. Le membre se tuméfie uniformément, devient tendu et luisant; des abscès s'y developpent dans certains cas, et des indurations chroniques y ont lieu dans d'autres circonstances.“) Das von Piorry gegebene Krankheitsbild der Lymphangitis im Allgemeinen, kann zugleich das für Phlegmatia abgeben, und es wird hieraus erklärlich, dass diese keine ausschliesslich den Wöchnerinen zukommende Krankheit ist, dass es weder der Verirrungen der Milch noch jener der Lochien zu ihrer Erregung bedarf, und dass sie auch bei Männern vorkommen kann, wie schon Sankey (Edimb. med. and. surg. Journal 1814 vol. X. pag 401) Thomas (modern Practice of Physic p. 612) Trye (Essai on the swelling of the lower extremities etc. London 1792 p. 45) und in neuerer Zeit Rayer, Fricke, Ammon u. A. — angeben. In dem von Ammon genau beschriebenen, tödtlich abgelaufenen Fall (Gem. deutsche Zeitschr. f. Geburtskunde B. 2. H. 2. S. 372) war gleichfalls Lymphangitis das Grundleiden; denn v. Ammon setzt die Schlussbemerkung hinzu: „Jedenfalls lag das Leiden hier in den lymphatischen Gefässen, und den kleinen Drüsen, denn eine Anschwellung und Verhärtung jener fand sich in der linken Beckenseite und am kranken Schenkel vor.

Der Umstand, dass man bei der Section die Stämme der Lymphgefässe häufig unverändert findet, spricht nicht gegen meine Meinung, denn eben so, wie man bei der Phlebitis die Entzündungsspur nicht immer ununterbrochen bis zur metastasischen Entzündung verfolgen kann, eben so geht die Lymphangitis für das anatomische Messer häufig theilweise verloren, obgleich sie im Leben deutlich nachweisbar war. Ist der Fall aber acut aufgetreten und verlaufen, so wird man zum wenigsten Metrolymphangitis nie vermissen. *Das acute Oedem entsteht daher* meiner Meinung nach, *in Folge capillärer Lymphangitis, geweckt durch Metrolymphangitis;* — für diese Ansicht spricht auch der Umstand, dass am häufigsten die Oberschenkel und die Schamlippen ergriffen werden, welche für die Weiterverbreitung des Entzündungsprozesses die zunächst gelegenen und somit vorzüglich disponirten Körpertheile sind.

§. 112. Es erübrigt noch die Meinung, welche Th. Helm in der eben erschienenen Monographie über diesen Gegenstand ausspricht, anzuführen. Er nimmt Seite 120—25 an, dass Phlegmasia alba dolens eine nach Resorption des serösen Peritonealexsudates entstandene Metastase des Serums auf das Zellgewebe der Haut sey, welche bei acutem Auftreten Entzündung des Zellgewebes hervorruft, und so die besprochene Form darstellt, — bei allmähligem Erscheinen aber als gewöhnlicher Hydrops anasarca verläuft. —

Dieser Meinung widerspricht der Umstand, dass diese serösen Infiltrationen vorkommen, wo weder im Leben noch in der Leiche die geringste Spur von Peritonitis vorkam, noch durch Eintritt der Phlegmasie die Peritonitis erleichtert wurde. (S. 6. 8. 10. 22. 23. Beob.) Eben so wenig ist es mit dem Anasarca der Wöchnerinen gleich bedeutend, welches nicht selten den ganzen Körper, oder bloss die Extremitäten und laxeren Hauptparthien bei Beginn der Reconvalescens, manchmal als Metastase nach Peritonitis be-

fällt; denn dieser kann sehr acut eintreten, und dennoch ist er nie mit örtlichen Entzündungssymptomen vereint, welche beim Auftreten der Phlegmasia nie mangeln. Das zur Phlegmasia sich zugesellende passive Oedem der unterliegenden Körperparthie ist anderer Natur, als die Phlegmasia, und durch den Druck der Schenkelgeschwulst auf die Gefässe der überliegenden Haut leicht erklärlich, es sind somit nicht nach Helms Ansicht beide Anschwellungen für Uibergangsformen zu halten. —

Diagnose des acuten Oedems.

§. 113. Die Phlegmasia alba dolens befällt am häufigsten den Oberschenkel, kann aber auch den Fuss, den Unterschenkel, das Knie, das Gesäss, beide Schamlippen, den Ober-, den Vorderarm (s. 8. Beobacht.) oder auch mehrere der genannten Theile zugleich, ja in seltenen Fällen die ganze Rumpfhälfte befallen. So sah sie Cruveilhier an den obern Gliedmassen; eben so beobachtete sie Coulson an beiden Armen zugleich, Fraser am Schenkel und Arm der linken Seite zugleich; Meissner erzählt in Siebold's Journal (B. 8. S. 73.) einen Fall von weisser Schenkelgeschwulst, der durch Recidive und Befallen der ganzen Rumpfhälfte, und der obern Extremität interessant ist; — in diesem Falle nimmt Meissner gleichfalls ein Leiden der Lymphgefässe an, nur will er nicht entscheiden, ob es Entzündung ist.

Da ich die Phlegmasia der Wöchnerinen für eine in Folge von capillärer Metrolymphangitis entstandene Krankheit halte, so ist sie den consecutiven Krankheiten des Puerperalfiebers anzureihen, und kann als Complication der verschiedensten Puerperalfieberformen auftreten, wesshalb sie nicht in Boërs und Busch's Sinne für ein modificirtes Puerperalfiebergehalten werden kann.

Metrolymphangitis bildet sich zwar schon in den ersten Tagen nach der Entbindung; Phlegmatia aber tritt wohl kaum vor dem 3. Tage ein, kann aber auch nach mehreren

Wochen erst erscheinen, in welchen Fällen die Lymphangitis durch lange Zeit auf den Entzündungsherd beschränkt, bei gegebener Veranlassung erst spät um sich griff.

Die Bildung des Oedems ist manchmal sehr acut, so dass man über eine Nacht die Extremität noch einmal so umfangsreich antrifft, als die gesunde. Die Anschwellung ist in diesen Fällen derb, den Fingereindruck nicht bewahrend, die gespannte Haut ist weiss, glänzend; die Geschwulst anfänglich genau begränzt, so dass sie an der nächsten Gelenksverbindung einen deutlichen Absatz bildet, ihre Temperatur bedeutend erhöht, und bei Berührung ist sie im ganzen Umfang schmerzhaft, vorzugsweise aber nach dem Verlauf der immer mehr anschwellenden Lymphgefässe, welche nicht selten durch striemenartige rothe Färbung der Haut erkennbar sind, und bei nicht allzupraller Anschwellung auch durchgefühlt werden können (s. 23. Beob.); die Bewegung des Gliedes ist unmöglich, und so wie die Streckung äusserst schmerzhaft. Kömmt das Oedem am Oberschenkel vor, so nimmt gewöhnlich eine oder beide Schamlippen daran Antheil, ohne dass nach Whites Meinung die Anschwellung der nächst gelegenen Schamlippe ein nothwendiges Atribut der Phlegmasie wäre.

Bei längerem Bestande der Phlegmasie befällt gewöhnlich die unterliegenden Extremitätspartbien sogenanntes kaltes Oedem; d. h. sie infiltriren sich mit Serum in Folge gehinderten Kreislaufs, sind teigig und kühl anzufühlen.

Nicht immer ist die Bildung des Oedems so akut, und es kann ihm Entzündung der Lymphdrüsen und Gefässe mehrere Tage vorangehen, und die mässige Anschwellung der Extremität allmählig nachfolgen. So sah ich zu einer Zeit in unserer Anstalt bei mehreren Wöchnerinen zugleich entzündliche Geschwulst der Leistendrüsen entstehn, welche ohne anderweitige Störung, ausser dass sie allmählige Anschwellung des nächstliegenden Schenkels zur Folge hatte, ziemlich hartnäckig anhielt.

§. 114. Das die Phlegmasie begleitende Fieber erhält in den meisten Fällen erst eine Bedeutung durch die Complication mit andern Puerperalfieberformen, und nur die acute Form des Oedems dürfte heftigere Fiebersymptome erwecken, über welche zu entscheiden desshalb schwierig ist, weil die rein bestehende Phlegmasie unter die Seltenheiten gehört.

§. 115. Die acute Form ist immer eine langwierige hartnäckige Krankheit, welche nicht selten äusserst üble Nachkrankheiten, als Geschwürsbildung mit eiweissartiger, gelatinöser oder auch eiteriger Secretion, chronische Zellgewebsverhärtung, Ankylosen, Gefühllosigkeit, hinkenden Gang zur Folge hat. Ist der Anfall weniger heftig oder das Individuum weniger kräftig, so pflegt der Erguss mehr serös, und die Geschwulst weniger prall und schmerzhaft zu seyn, und in diesen Fällen tritt die Anschwellung manchmal ziemlich rasch zurück, befällt auch andere Extremitäten oder recidivirt auf derselben.

Die Complication des Oedems mit metastatischen Entzündungen von Phlebitis verändert nicht nur ihr Bild, indem es zu ausgebreiteten Eiter- und Jaucheablagerungen in den Gelenken, in der Muskelsubstanz, im Zellgewebe etc. kömmt, sondern auch ihre Ausgänge.

§. 116. Die am häufigsten vorkommende Form von acutem Oedem ist das der äussern Genitalien. Es ereignet sich im Verlaufe von Puerperalepidemien, dass zu einer gewissen Zeit die Genitalien vieler Wöchnerinnen, wenn sie auch noch so leicht entbunden wurden, am zweiten bis sechsten Tag, oder auch später plötzlich oedematös anschwellen, und schmerzhaft werden. Diese Anschwellung ergreift entweder beide Schamlippen, oder ist streng nur auf eine, oder auch nur auf einen Theil dieser beschränkt; sie geht alle Nuancirungen des eben beschriebenen Oedems der Extremitäten ein, ist somit bald schlaffer, bald derber,

glänzend, äusserst schmerzhaft und brennend heiss. Die Infiltration ist gleichfalls bald serös, bald lymphatisch, im letztern Falle schimmert durch die gespannte Haut das feste Exsudat manchmal wachsgelb durch, so dass man leicht verleitet wird, eine Eiteransamlung zu vermuthen. Beim Einschneiden an der Leiche fand ich aber das Zellgewebe dicht mit geronnener Lymphe infiltrirt, und an den Stellen, wo die Lymphgefässe anatomisch leichter nachzuweisen waren, enthielten diese vorzugsweise das beschriebene Exsudat, welches sie in ihrem ganzen Verlaufe längs des Seitenrandes des Uterus strotzend anfüllte. Diess bewog mich, dieses Oedem mit jenem der Extremitäten für gleichbedeutend zu halten, und als Folgeübel der Lymphangitis zu betrachten.

C. Erysipelatöse Entzündungen der Wöchnerinnen.

§. 117. Eben so wie nach äussern Verwundungen: Amputationen, Venäsectionen etc. — unter gewissen miasmatischen Einflüssen zur Phlebitis sich Erysipel gesellt, welches nicht selten eine sehr bedeutende Ausdehnung gewinnt, und für den Kranken verderblich werden kann, (Journal des connaissances medico-chirurgicales. Janvier 1839. De constitutions érysipélateuses, qui regnent habituellement à l'Hôtel-Dieu de Paris pendant certains mois de l'année) — und wie zu bestimmten Zeiten bei Neugeborenen sich bei Nabelvenenentzündung bösartiger Rothlauf entwickelt; eben so geschieht es, dass bei Puerperalepidemien durch eine geraume Zeit die meisten Erkrankten von Erysipelaceen aller Art befallen werden; — vom leichten, schmerzlosen, kaum sichtbaren Erythem bis zum intensivsten Rothlauf findet man alle Zwischenformen.

Zur Phlebitis und Lymphangitis der Extremitäten gesellt sich häufig erythematöse Röthung der Haut; eben so kann zum acuten Oedem sich Erysipel gesellen (s. 6. Beobacht.), wodurch eine äusserst schmerzhafte Combination entsteht,

in andern Fällen wird der Rumpf und der Kopf vom Erysipel befallen, und es dehnt sich das Leiden auch auf die Rachenschleimhaut aus, so entsteht Angina, wodurch diese Form viele Aehnlichkeit mit Scarlatina gewinnt und unter diesem Namen auch von mehreren Autoren beschrieben wird. Helm führt sie als besondere Puerperalfieberform an; eben so führt schon Boer und Malfatti (Hufelands Journal B. 12. St. 3.), in der neuern Zeit Hodge (American Journal of medical sciences 1833 August) scarlatinöse Puerperalfieber an; dagegen kömmt aber zu bemerken, dass die Sectionen immer die Veränderungen, welche den andern Puerperalfieberformen zukommen, ergaben; so dass schon Malfatti den Uterus, als das im scarlatinösen Kindbettfieber vorzugsweise leidende Organ annahm. Ich halte daher dafür, dass die Erysipelaceen der Wöchnerinnen in den meisten Fällen nur symptomatisch zum Puerperalfieber hinzutreten, und durch den Verlauf des letztern erst ihre Bedeutung gewinnen. Zugleich kömmt zu bemerken, dass die Angina bei dieser Scarlatina nur zufällig ist, daher häufig auch mangeln kann, dass die befallenen Hautstellen, bald der Kopf, bald der Rumpf, bald die Extremitäten sind, und dass überstandene Scarlatina gegen die in Rede stehende nicht schützt.

Die Erscheinungen dieses Erysipels sind die dem Rothlauf gewöhnlichen; die Ausgänge in kleienförmige Abschuppung, und in seröse Infiltration des peripherischen Zellgewebes, ihm gleichfalls zukömmlich.

§. 118. Es ist noch einer Erscheinung zu erwähnen, die weniger in Verbindung mit der Gefässentzündung als mit der zugleich entstehenden Blutdyscrasie steht; es sind diess die umschriebenen, meist blaurothen, oft nur kreuzergrossen Anschwellungen an den Hand- und Fussrücken, oder auch an andern Theilen der Puerperalfieberkranken, welche meist äusserst schmerzhaft als Symptome des herannahenden Todes bekannt sind. Bei sehr geschwächten Individuen kömmt es gar nicht zur

Hautverfärbung, und die schmerzhafte Anschwellung bleibt blass: je bösartiger und acuter die Form, desto ausgebreiteter und intensiver gefärbt sind diese Stellen; so sah ich sie in einem Falle über die Hälfte der untern Extremität bedecken; zugleich gesellte sich ein ecthymaähnlicher Ausschlag hinzu, welcher seine Stadien äusserst rasch durchlief (s. 11. Beobacht.); in den Fällen, wo es zur acuten Blutauflösung gekommen ist, und welche Formen vorzüglich der Metrhymenitis angehören, bei welcher dieses umschriebene Erysipel gleichfalls vorkommt, erheben sich über diesen Stellen manchmal seröse Brandblasen oft von der Grösse einer Wallnuss, und es mangeln dann selten Petechien.

§. 119. Endlich kömmt es in Folge von Gefässentzündung zur Bildung von Urticaria und einem Varioloid ähnlichem Exanthem; beide Formen wurden in Folge von Phlebitis auch ausserhalb des Wochenbettes beobachtet. So erzählt Hilsenberg in Berlin (Hauptber. über d. Charité - Krankenhaus in Berlin v. J. 1834) einen Fall von Phlebitis der Saphena interna, wo am 5ten Tage Urticaria mit schneller Ausbreitung eintraten. Von einem variolösen Exanthem beim Wöchnerinnenfieber gibt Martin im zweiten Band der neuen Zeitschrift für Geburtskunde Fälle an. Für das Vorkommen ausser dem Wochenbett spricht der von mir angeführte Fall von spontaner Phlebitis (S.109.). Eben so gibt es metastatische Furunkel und Carbunkel.

Prognose der Gefässentzündung des Uterus.

§. 120. Die Gefahr der Phlebitis wurde von den meisten Autoren desshalb überschätzt, weil diese Krankheit meist erst in ihrer höchsten Entwicklung oder gar nur aus dem Leichenbefunde bekannt wurde; — und bis jetzt bleibt, das Verhältniss der Sterblichkeit genau zu ermitteln, desshalb unmöglich, weil in einzelnen Fällen die Diagnose dunkel bleibt, der Einfluss der häufigen Complicationen

schwer abzuwägen ist, und wir keine Voreinsicht in die epidemische Luftconstitution, welche so sehr entscheidend ist, gewinnen können.

Die Gefahr der Metrophlebitis und Lymphangitis ersteht vorzugsweise aus ihren Folgeübeln und besonders aus der veränderten Haematose (S. §. 93.). Letztere kann, ohne dass anderweitig eine bedeutende organische Veränderung besteht, der allein tödtliche Factor werden (S. 18. Beob.). Uiberhaupt scheint die Veränderung an der Gefässwand nicht das Gefahrdrohende der Affection zu seyn, indem sie manchmal eine ungeheuere Ausbreitung gewinnen kann, (S. 35. Beob.) bevor der Tod eintritt.

Je acuter der Verlauf der Gefässentzündung, je bösartiger die epidemische, und je schlechter die individuelle Constitution ist, desto leichter kömmt es zur Blutdissolution, und zu jauchigem Zerfliessen der Bluteducte, worauf das Fieber schnell seinen Charakter ändert; der Puls wird kraftlos, schnell, die Hinfälligkeit der Kranken ausserordentlich gross, ihre Züge werden entstellt, die Hautwärme ist brennend und ungleich vertheilt, die Extremitäten sind cyanotisch, kühl, die Fröste immer intensiver. Diese Symptome langen hin, um den baldigen Tod vorauszusehen.

Die üble Prognose der Fröste wurde von Helm überschätzt: denn ich sah mehrere Kranke nach heftigen vielen Frostanfällen (s. 1. Beobacht.) genesen.

Was die Prognose der Metastasen anbelangt, so ist sie in der Regel um so schlechter, je weiter vom Entzündungsherde — dem Uterus — sie auftreten; denn sie beweisen dann immer ausgebreitete Krankheitsinfection. Unter die gefährlichsten Formen gehört Encephalitis, Ophthalmie, beiderseitige Parotitenbildung, Pneumonie, Endocarditis und Icterus.

Encephalitis mit Stupor und intensiver Icterus geben meist lethale Prognose. Eben so wurde mir kein Genesungs-

fall nach metastatischer Ophthalmie bekannt. Die von mir zuletzt beschriebene erysipelatöse Hautverfärbung über den Gelenken pflegt gleichfalls nur als Vorläufer des Todes aufzutreten.

Die metastatische Pneumonie ist selbst bei geringer Ausdehnung immer lebensgefährlich; doch scheint sie manchmal noch Heilung zuzulassen, wenigstens sah ich Puerperalfieberkranke mit rostfarbigem Auswurf genesen. Schlecht ist auch die Prognose bei der metastatischen Gelenksentzündung, wenn diese hartnäckig das ergriffene Gelenk nicht verlässt; noch schlechter, wenn sie mehrere Gelenke zugleich ergreift. Günstiger ist die Prognose der Abszessbildungen in der Nähe der Geschlechtsorgane; in den Ovarien, dem Uterus; in dem Zellgewebe innerhalb oder ausserhalb des Beckens, im Gesässe, der vordern Bauchwand, den grossen Schamlippen, den Ober- und Unterschenkeln.

Aber selbst Abscesse in der Parotis, in den Synchondrosen, den Gelenken sah ich günstig verlaufen, und zwar in jenen Fällen, wo nach dem Auftreten der Metastase die allgemeinen Erscheinungen der Phlebitis zurückwichen, und die metastatische Entzündung sich selbstständig ausbildete, — in welchen Fällen die Krankheit sich an dieser Stelle zum Heil der Kranken, erschöpft zu haben schien, und so eine wahrhaft kritische Ablagerung bildete. —

Manie ist als zufällige Complication, hervorgerufen durch individuelle Disposition zu betrachten, und erhält durch den Charakter des zugleich bestehenden Puerperalfiebers höhere oder geringere Bedeutung. Besteht sie nach dessen Erlöschen selbstständig fort, so ist sie, so wie die fieberlose Manie zu beurtheilen, und somit nicht sehr gefährlich; denn nach den Berichten von Esquirol sind von 92 in der Salpetrière am Kindbettwahnsinn Behandelten nur 6 gestorben.

Phlegmatia alba dolens wird, wenn sie selbstständig besteht, nicht leicht lebensgefährlich; doch ist die acute Form nicht nur eine äusserst peinliche und langwierige Krankheit, sondern sie kann auch durch lebenslängliche Verstümmlung unheilbare Folgen haben.

Scarlatina puerperalis und leichtere Erytheme sind für die Prognose von keiner besondern Bedeutung; dagegen bedingt weit ausgebreitetes, sehr schmerzhaftes, dunkelrothes Erysipel eine schlechte Voraussage.

Therapie der Gefässentzündung.

§. 121. Phlebitis gehört unter die Krankheiten, deren Behandlung durch die Untersuchung der pathologischen Anatomie sehr geläutert wurde, indess man früher die intermittirenden Frostanfälle mit fieberwidrigen Mitteln, oder wenn jene sich häufiger, unregelmässiger wiederholten, und mit Eiterbildung verbunden auftraten, als hektische Fieber mit stärkenden und Reizmitteln behandelte, bis endlich der überreizte Organismus durch Erschöpfung erlag, oder für die Lebensfristung einflussreichere Organe ergriffen wurden — oder indess man früher die durch entzündliche Cerebropathie entstandenen typhösen Symptome durch erregende Mittel steigerte: — ist man in der neuesten Zeit dahingelangt, dass man bei Erkenntniss der (wenigstens im Krankheitsbeginn) phlogistischen oder vegetativ excessiven Natur des Leidens den antiphlogistischen Apparat im weitern Sinne des Wortes die Stelle des veralteten Brownianismus einnehmen liess.

§. 122. So wie alle Puerperalfieberformen, so will auch die Gefässentzündung in ihrem Entstehen heilkräftig angegriffen seyn, und bei der üblen Prognose der Weiterverbreitung des Krankheitsprozesses und der meisten Metastasen ist deren Entwicklung wo möglich zuvorzukommen.

Da die Phlebitis häufig durch andere Puerperalfieberformen maskirt wird, und überhaupt im Beginn schwer zu diagnosticiren ist, so sollte man selbst bei geringem Verdacht ihrer Complication das therapeutische Verfahren der Art modificiren, dass ihrer Entwicklung Schranken gesetzt werden. So wie bei andern Formen, so gibt es auch bei der Phlebitis Fälle, welche den Todeskeim für die Befallenen schon in ihrem Entstehen tragen; es kömmt unausweichlich zur jauchigen Zersetzung der Exsudate und zu Metastasen; der rasche Krankheitsverlauf widersteht jeder Heilmethode, und es erübrigt dem Arzte nichts, als erleichternd einzugreifen.

Die Therapie der Gefässentzündung erleidet übrigens durch Complication mit andern Formen nicht selten bedeutende Abänderungen, welche sich aus den speziellen Betrachtungen dieser ergeben.

§. 123. Der antiphlogistische Apparat wird bei der Phlebitis zusammengesetzt: a) aus allgemeinen Blutentleerungen. Das Blut bei den an Phlebitis Erkrankten zeigt in den meisten Fällen deutliche Entzündungsspuren, der Puls ist hart, zusammengezogen, nebstbei leidet ein System mehr oder weniger in seiner Totalität, und die Produkte dieses Leidens zeigen von vermehrter, entarteter Plastik. Die Aderlässe sind somit gleich im Anfange ausgiebig, von 14 bis über 24 Unzen zu machen; nach einem vergönnten Zwischenraume, welcher lang genug ist, um die allgemeine Reaction beurtheilen zu können, sind sie so lange zu wiederholen, als der Puls seine Resistenz, das Blut die erhöhte Plastizität, und das Fieber überhaupt seine Kraft nicht verliert. Die Individualität des Falles lässt daher einen sehr verschiedenartigen Blutverlust zu, und indess in einem Falle schon die erste Venäsection nicht sehr stark gemacht werden darf, verträgt ein zweiter Fall auch die sechs- bis siebenfache Wiederholung starker Aderlässe mit gutem Erfolg. b) Aus

örtlichen Blutentleerungen. Diese erreichen, so lange der Uterus nur ergriffen ist, den Entzündungsherd nur schwer oder gar nicht; vorzüglich dagegen wirken sie bei oberflächlicher Phlebitis und Lymphangitis. Hier ist das reichliche Ansetzen von Blutegeln nach Verlauf der entzündeten Gefässe ein erfolgreiches Mittel; eben so sind die topischen Blutentleerungen für viele Metastasen im Beginne heilende, und später schmerzlindernde Mittel; vorzüglich verlangt sowohl das congestive als entzündliche Hirnleiden kräftige örtliche Ableitungen. Die metastatischen Gelenks-, Zellgewebs- und Muskelentzündungen werden in der Regel durch topische Blutentleerungen in ihrem Fortschritte nicht aufgehalten; doch pflegen sie wegen Abnahme der umgebenden Entzündung gemildert zu werden, und das zahlreiche Anlegen von Blutegeln ist im Beginn dieser Krankheitsformen nie zu verabsäumen. —

Die Behandlung der Ophthalmie und der Parotitis mit Blutegeln ist meist vergeblich; dagegen sind diese, zahlreich angewendet, das erste heilkräftige Mittel gegen Phlegmatia dolens.

c) Aus der Anwendung des Eises; vorzüglich sind es die äussern Phlebitiden, die Encephalitis, die äussern Metastasen, die Gelenksentzündung und die Phlegmatia dolens, welche zweckmässig mittelst äusserer Anwendung von Eis bekämpft werden. Die Hitzeentwicklung über einer entzündeten Vene ist oft ausserordentlich stark, so dass die Eisüberschläge sehr fleissig gewechselt, und in grosser Ausdehnung angewendet werden müssen, um dass sie von Erfolg sind. Mehr oder weniger gilt dasselbe von der Encephalitis, bei welcher der geschorene Kopf am zweckmässigsten in mit Eis gefüllte Blasen gehüllt wird. Bei der Schenkelphlebitis und bei der Phlegmatia ist die ganze Extremität in Eisumschläge zu hüllen; dasselbe gilt von dem ergriffenen Gelenke bei der Arthritis. Von der äussern Anwen-

dung des Eises darf uns weder der Lochialfluss noch die Hautausdünstung abschrecken; denn beide sind durch den Krankheitsprozess mehr oder weniger ohnehin abnorm, und ihre Störung nur durch Tilgung der Krankheit selbst aufzuheben, und wir haben daher von dem Gebrauche des Eises den besten Erfolg gesehen, ohne dass die gefürchteten Zufälle aus Unterdrückung der genannten Excretionen entstanden wären (S. 14. 22. Beob.).

Die metastatischen Entzündungen im Zellgewebe, in den Ovarien etc. werden durch die Anwendung des Eises in ihrer Entwicklung nicht aufgehalten, und da sie gewöhnlich gutartige Ablagerungen bilden, so ist es vorzuziehen sie zu fixiren, möglichst bald zur Reife zu bringen, und zu entleeren; sie sind daher mit warmen, feuchten Bähungen zu behandeln, und bei eingetretener Abscessbildung so schleunig als möglich nach aussen zu entleeren. Zögert daher die Natur mit dem Durchbruche des Eiters nach aussen, oder wählt sie dazu einen Umweg, so ist die Entleerung durch das chirurgische Messer einzuleiten; wir punktirten daher Abscesse in den Ovarien, im Uterus, in der Symphisis ossium pubis, in der Bauchdecke, im Gesässe, in der Parotis etc., sobald die Fluktuation die Gegenwart des Eiters deutlich ermitteln liess, mit bestem Erfolg (S. 7. 20. 27. 38. 39. Beob.). Die Stichwunde bedarf keiner besondern Erweiterung, wie überhaupt bei acuten Abscessen; die Entleerung und Heilung findet hierauf gewöhnlich rasch statt; das Fieber, die Erschöpfung und das üble Aussehen der Kranken ändert sich manchmal überraschend, und wir kürzen so das Leiden nicht selten um viele Wochen. Die Punction der Ovarien und des Uterus wird von den Bauchdecken aus an jener Stelle vorgenommen, welche die erhabenste, und wo die Fluktuation die deutlichste ist. Bei den Ovarien ereignet es sich, dass mehrere abgeschlossene Abszesse, welche nicht durch einen Stich entleert werden

könnten, sich bilden. So einen Fall erzählt v. Treyden zu Königsberg (s. Caspers Wochenschrift für die gesammte Heilkunde Nr. 41, 1838); hierauf muss man gefasst seyn, und eine wiederholte Incision nicht scheuen. Durch dieses Verfahren kann man tödtliche Peritonitis, wie in dem eben angeführten Falle es sich ereignete, Erguss in die Bauchhöhle, Bildung von Fisteln etc. vermeiden. Geschieht der Einstich, nachdem sich Fluktuation deutlich entwickelt, so hat man bei den Abszessen in den Ovarien und im Uterus weder einen Erguss in die Bauchhöhle, noch ausgebreitete Peritonitis zu besorgen, indem bei dieser akuten Abszessbildung die Neigung zur Entleerung nach aussen so gross ist, dass Verwachsungen der Peritonealflächen bald eintreten (S. 27. Beob.).

Die tiefer gelegenen metastatischen Entzündungen sind nur durch die Mittel, welche den Gesammtorganismus angreifen, zu erreichen, und verlangen, so lange der Organismus noch bei Kraft ist, wegen ihrer gefahrdrohenden Ausgänge vermehrte Energie des allgemeinen Heilverfahrens; diess gilt vorzugsweise von der so gefährlichen metastatischen Pneumonie.

§. 124. Mit den Blutentleerungen verbindet man innerlich, nach der Individualität des Falles, die verschiedenen Mittel des antiphlogistischen Apparats. Diese Puerperalfieberform ist es, welche vor allen Andern den Gebrauch der Mercurialien verlangt; denn nichts setzt die exsudative Entzündung in den Gefässen, und die Energie der lobulären Entzündungen so herab, und hindert ihr eitriges Zerfliessen, als die eingeleitete Mercurialcachexie, wie sie überhaupt der wuchernden Vegetation Schranken setzt. Wir liessen somit innerlich Calomel in grössern oder geringern Gaben nehmen, je nachdem wir zugleich eine verstärkte Darmsekretion erzielen wollten, oder nicht, und äusserlich Louvrier's Mercursalbe mehrmal des Tags in grossen Gaben

einreiben, um sobald als möglich Salivation zu erwecken. — Da das Hervorbringen letzterer bei Puerperalfieberkranken, wie bekannt, schwer gelingt, indem sie grosse Gaben Calomel lange vertragen, so darf man in gefährlichen Fällen mit dem Gebrauch des Mercurs nicht säumen, und bringt man endlich die gewünschte Reaction hervor, so pflegen die Kranken der Gefahr entrissen zu seyn.

Convulsionen, Eclampsie, Manie finden in der Behebung des ihnen zu Grunde liegenden congestiven oder entzündlichen Hirnleidens oder der eigenthümlichen Blutdyscrasie ihre Heilung, und es ist vor Allem die Diagnose festzustellen; — doch pflegen in den meisten Fällen kalte Begiessungen wenigstens den ersten Sturm zu beschwichtigen, worauf die Anordnung des weitern rationellen Verfahrens erleichtert ist; im Falle die Geistesstörung selbstständig fortbestehen sollte, so ist nach überwiegender somatischer oder psychischer Störung der Fall nach der Individualität verschieden zu behandeln.

Das acute Oedem der Wöchnerinen sowohl an den Genitalien als an den Extremitäten verlangt nach der, wie oben angegeben, anfänglich eingeleiteten Antiphlogose später den Gebrauch von Mitteln, welche die Resorption fördern. Es wird örtlich trockene Wärme, spirituös reizende Einreibungen, innerlich vorzüglich diuretische Mittel, und unter diesen die Digitalis und Scilla mit gutem Erfolg in Anwendung gezogen.

Gesellt sich Erysipel zur oberflächlichen Venenentzündung oder zur oedematösen Anschwellung, so ist es als Reflex des topischen Leidens wie dieses mit kalten Umschlägen zu behandeln; besteht es dagegen mehr selbstständig, z. B. als Gesichtsrose oder am Rumpfe, so trachten wir es zu fixiren, und die normale Abschuppung zu fördern, und zwar um so mehr, als das Zusammensinken der Gesichtsrose gefährliche Hirnsymptome weckt (s. 3. Beob.).

Ereignet es sich, dass das Kopferysipel zusammensinkt, so bringen kalte Sturzbäder es nicht selten zur frühern Blüthe zurück.

Aendert das Fieber seinen Charakter — wird der Puls schwach, klein und schnell, die Hinfälligkeit sehr gross, die Haut brennend heiss, die Gesichtsmiene verfallen: dann ist natürlich von der Antiphlogose nichts mehr zu hoffen, und man schreitet gewöhnlich schulgerecht zu den Reizmitteln; doch leider meist ohne günstigen Erfolg. Der Gebrauch der Mineralsäuren, der Waschungen mit Essig und kaltem Wasser, der warmen Bäder, schien in diesen Fällen noch das Wohlthätigste zu seyn. Dem Gebrauche von Campher folgte, wenn kein Hirnleiden in Verbindung war, gleichmässigere Wärmevertheilung und erhöhtes Kraftgefühl, indess die andern Reizmittel nicht einmal diese Wirkung hatten.

C. Schleimhautentzündung des Uterus. Metrhymenitis. Endometritis.

---

§. 125. **W**ie der Peritonealüberzug und die Gefässe des Uterus einem abgesonderten Ergriffenwerden unterworfen sind, eben so kann die innere, — die Schleimhautschichte dieses Organs der alleinige oder vorzüglichste Herd einer entstehenden Puerperalaffection werden, welche in andern Organen auf den anatomisch-analogen Gebilden eben so consecutive Erscheinungen weckt, wie es bei der Peritonitis und Angioitis uterina gleichfalls in ihner analogen Gebilden der Fall ist. Hieraus ergibt sich, dass die Schleimhautentzündung des Uterus eine wahre Puerperalfieberform wecken, und somit diesem Namen vorstehen kann.

So constant nach dieser Uterusaffection die consecutiven Erscheinungen in andern Organen sind, so wurden sie doch noch von Niemand in der Art gewürdigt, wie sie uns die Natur unveränderlich darbietet, wozu höchst wahrscheinlich die so häufigen Complicationen der verschiedenen Puerperalfieberformen, und ihre hiedurch erschwerte Sichtung, — die Veranlassung waren.

§. 126. Eben so gut es Thatsache ist, dass nach Peritonitis puerperalis, — Pleuritis und Pericarditis, nach Phlebitis uterina — Venenentzündung in den entferntesten Organen, nach Lymphangitis, — Adenitis und Lymphangitis an den

entlegensten Stellen entstehen kann; eben so sind bei eintretender Metrhymenitis sämmtliche Schleimhäute mehr oder weniger fähig, den Krankheitsprozess fortzupflanzen.

Von der Schleimhaut des Uterus ausstrahlend, übergeht das entzündliche Leiden am leichtesten auf die Tuben und Vaginalschleimhaut, dann auf die Schleimhaut der Harnwege und des Darmkanals, und am spätesten werden gewöhnlich die Luftwege in den Krankheitskreis gezogen.

So wie bei den andern Puerperalfieberformen, kömmt auch hier zu bemerken, dass, obgleich wir aus jedem bedeutenderen Schleimhautleiden im Beginn des Puerperalfiebers auf Metrhymenitis mit Sicherheit schliessen können, — im späteren Krankheitsverlaufe die Section das manchmal schon erloschene Uterusleiden nicht immer nachweisen kann.

Da, wie bekannt, die Schleimhaut des Uterus bei der Geburt am meisten mitleidet, so ist die Metrhymenitis auch eine sehr häufige Erscheinung, doch weckt sie nicht immer die ihr entsprechenden Symptome in andern Organen, in welchem Falle sie nicht als Puerperalfieberform zu betrachten ist. Ist ihr dagegen der miasmatische Einfluss günstig, so kann sie zu gewissen Zeiten alle andern Puerperalfieberformen in Hintergrund drücken, und zur vorherrschenden, einzig den Ausschlag gebenden Form werden.

Anatomische Kennzeichen der Endometritis.

§. 127. Der pathologische Prozess spricht sich, so wie auf den andern Gebilden, auch hier als ein excessiv vegetativer, d. h. als entzündlicher aus, und es stellt sich uns eine Reihenfolge des verschiedenartigsten Entzündungsproduktes, welches durch Individualität und epidemischen Einfluss hauptsächlich modificirt wird, dar. So wie auf andern Schleimhäuten, ist es bald der catarrhalische, oder der crou-

pöse, bald der dysenterische, oder ein eigenthümlich ulceröser Prozess, der seinen Sitz auf der innern Uterusschichte aufschlägt. Alle diese Formen sind durch Zwischenglieder innig verbunden, und können auf verschiedenen Theilen der Schleimhaut nebeneinander bestehen, so dass sie sich mehr als Uibergangsformen, weniger als wesentlich verschiedene Prozesse darstellen.

Nicht immer beschränkt sich die pathologische Veränderung bei dieser Krankheitsform auf die innersten Uterusschichten, und so wie wir beim dysenterischen Prozess im Darmkanal — diesem dem Uterus analogsten Gebilde — die Texturveränderung bis auf die Muscularis und das Peritoneum dringen sehen, so schreitet bei der Endometritis die Affection gleichfalls bis auf das Muskelgewebe, und bis auf das Peritoneum. Diese Krankheitsform bringt daher auch die bedeutendsten Veränderungen im Parenchym des Uterus hervor, welche, von der Schleimhaut ausgehend, nach aussen seine Substanz ergreifen.

Die anatomischen Ergebnisse, die dieser Krankheitsform angehören, sind (ohne dass sie in eine — natürlich schwer nachweisbare — schulgerechte Reihenfolge gebracht wären) folgende:

Wir finden die Schleimhaut des Uterus überzogen mit dem verschiedenartigsten Exsudate, welches bald dünn-, bald dickflüssig, oder auch fest ist, letzteres ist bald häutig, bald netzförmig, bald zottig, oder in Klumpen, welche die ganze Uterushöhle anfüllen können, angehäuft. Der dünnflüssige seröse oder lymphatische Theil des Exsudates ist gewöhnlich durch Blut geröthet, die oberste Schichte des festern Exsudates meist dunkelgrün gefärbt, indess die tieferen Schichten mehr oder weniger lichtgelb erscheinen. Sämmtliche Exsudatschichten lassen sich bei der crupösen Form gewöhnlich leicht wegstreifen und es erscheint die

innere Uterusschiehte darunter unverändert, oder nur hyperämisch.

Das Exsudat, welehes ursprünglich lymphatisch ist, kann eitrig und jauchig zerfliessen, und zwar in seinem ganzen Umfange, oder nur an 'umschriebenen Stellen; und die Fälle, wo man die Uterushöhle von übelriechender Jauche und fetzigen Exsudationsresten angefüllt fand, wurden häufig für Brand oder Putreseens des Uterus angesehen, was aber leicht, durch ein sorfältiges Abspühlen des darunter liegenden unveränderten Parenchyms, widerlegt wird.

Nicht immer erstreckt sich der exsudative Entzündungsprozess auf die ganze innere Utersfläche, sondern er beschränkt sich nur auf umschriebene Stellen, gewöhnlich auf den Placentalsitz, und den Hals, — auf die zwei Stellen, welche die heftigste traumatisehe Reizung erlitten. An der Placentalstelle pflegt das Exsudat gewöhnlich fest anzuhängen, und ist häufig mit Blutgerinsel nnig gemengt; dieser Umstand gab ihm viel Aehnliehkeit mit Placentalresten, wofür es daher gewöhnlich fälsehlich auch angesehen wurde.

Am Halse des Uterus, welcher durch stagnirendes Venenblut, gewöhnlich dunkelblau ist, haftet das Exsudat an den seichten Rissstellen, gewöhnlich am festesten, und ist durch den leichtern Luftzutritt dunkelgrün gefärbt. —

Je mehr sich der dysenterische und uleeröse Prozess hervorbildet, um so heftiger leidet die Schleimhaut, und die unterliegende Textur des Uterus.

Das früher leicht lösliche Exsudat haftet dann fest an der Schleimhaut, in welche es zugleich infiltrirt ist; hiedurch nimmt die innere Gebärmutterfläche ein tuberöses Aussehen an, und beim Wegschaben des Exsudats dringt man leicht bis auf das Fasergewebe des Uterus.

Von hier dringt nach Heftigkeit des Falles die Erweichung immer tiefer, und erstreckt sich entweder auf

den ganzen Uterus, oder sie ergreift einzelne Stellen entweder diffus, oder scharf begränzt.

Solche rund umschriebene erweichte Stellen können an allen Theilen des Uterus vorkommen, und erhalten durch Infiltration von Serum ein sulziges, durch Infiltration von Lymphe, manchmal ein speckartiges, von Jauche ein schiefergraues Aussehen. In äuserst heftigen Fällen wird der ganze Uterus breeig erweicht, und reicht, ein weiter schlaffer Sack von dem missfärbigen Peritoneum eingehüllt, in der oberen Beckengegend bis gegen den Nabel. —

Je tiefer das Parenchym des Uterus ergriffen ist, um so mehr leidet sein Rückbildungsprozess, und wir finden den Uterus selbst nach mehreren Wochen regelwidrig gross und schlaff; bei den leichteren Formen dagegen wird die Metamorphose der Gebärmutter nur wenig beeinträchtigt, so dass man nach mehrwöchentlichem Krankheitsverlaufe den Uterus von normaler Grösse antrifft; als Spuren des statt gefundenen Leidens aber findet man gewöhnlich in seiner Höhle noch Exsudat, und seine Substanz durchgehends gelbröthlich, und leicht brüchig.

Seltener als die angeführten Veränderungen sind Geschwüre im Uterus zu treffen, und diese beschränken sich hauptsächlich auf den Hals. Hier kommen sie seicht oder tiefer, gewöhnlich von runder oder ovaler Gestalt, von der Grösse einer Erbse, bis zu der eines Kreuzerstückes, vor, und nehmen nicht selten einen gangränösen Charakter an. Diese spontane Gangrän steht in keiner Verbindung mit einer traumatischen Gewaltthätigkeit während der Entbindung, tritt dagegen gewöhnlich mit Ulcerationen auf der Vaginalschleimhaut zugleich auf (S. 5. Beob.), und kann den ganzen Gebärmutterhals zerstören (S. 10. Beob.).

Nebst diesen Veränderungen am Muttermunde beobachtete ich in 4 Fällen von heftiger Metrhymenitis noch eine höchsteigenthümliche: Es waren diess hanfkorn- bis zucker-

erbsengrosse, ganz abgeschlossene Bläschen, welche dicht an einander gereiht, das Parenchym des Muttermundes 10—60 an der Zahl erfüllten, eine trübe, lichtgraue, gelatinöse Flüssigkeit enthielten, und dem Muttermunde ein höckeriges, sulziges Aussehen gab (S. 16. Beob.).

§. 128. Diese verschiedenen Veränderungen auf der Uterusschleimhaut finden wir schon zum Theile in den Sectionsberichten der ältesten Aerzte erwähnt. Noch genauer beschrieben finden wir sie bei den neuern Schriftstellern, welche sie gewöhnlich unter dem Artikel: Metritis anführen. Eine genauere Sichtung aber der verschiedenen Formen dieser Affection verdanken wir erst den ausgezeichneten Untersuchungen des Prof. Rokitansky, der die Wissenschaft erst in der neuesten Zeit durch eine genaue Beschreibung des dysenterischen Prozesses auf der innern Uterusschichte bereicherte, welche ich zur näheren Beleuchtung der in Rede stehenden Krankheitsform hier folgen lasse: (Oestr. med. Jahrb. N. F. 19. B. 1. St.) „Die innere Fläche des Uterus erscheint hügelig, uneben, von einem schmutzig-röthlichen oder bräunlichen, übelriechenden Secrete überkleidet, seine innere Substanzschichte (Schleimhaut) an den protuberirenden Stellen zu einem grau gelblichen oder grünlichen, meist haftenden, kleienähnlich sich exfoliirenden Schorfe umwandelt, was der ganzen Fläche ein impetiginöses, und namentlich ein herpetisches Ansehen verleiht. In den Interstitien dieser Stellen ist die innerste Uterusschichte im Zustande einer gallertartigen, blutigen Erweichung, der Uterus ist in seiner ganzen Dicke serös infiltrirt; insbesondere aber rühren jene Protuberanzen von einer stellenweise überwiegenden serösen Infiltration der Uterinalsubstanz her. In einem höheren immer sehr rapid unter den Erscheinungen von Putrescens verlaufenden Grade findet sich die innerste Uterinalschichte zu einer schwarzbraunen, zottig zerreiblichen leicht abzustreifenden oder völlig abgestos-

senen Masse entartet, die Uterinalhöhle enthält stinkende, Kaffeesatz ähnliche Materie, die Uterussubstanz selbst ist schlaff, bleich, mürbe, auf verschiedene dicke von jener Jauche infiltrirt." —

§. 129. In Deutschland stellte man, durch Boër angeregt, eine eigenthümliche Krankheitsform der inneren Uterusschichte, die *Putrescenz*, auf, und sonderte sie genau von den übrigen Formen. Die von Boër angegebenen Merkmale für Putrescenz sind höchst unzureichend; er sagt: „Putrescirung des Uterus wird durch eine Verderbniss der Membrana decidua, wo nicht immer erregt, doch allezeit davon begleitet, und wenn sie auch ursprünglich vom Mutterhalse und dem Muttermunde entstanden, wenigstens durch dieselbe auf die innere Fläche der Gebärmutter verbreitet zu werden scheint." — „Um die putrescirten Stellen fand man nicht den mindesten Anschein von Entzündung, worin der wesentliche Unterschied zwischen der eigentlichen Putrescirung und der gemeinen Gangrän liegt. Es wird also hiedurch auffallend, dass diese Gattung von Sphacelus schon ursprünglich gleichsam auf eine leidende Art, bloss passiv sich ereignen müsse."

Der Meinung, dass durch Sphacelirung der Hunterischen Haut Putrescenz hervorgebracht wird, traten viele ältere und neuere Aerzte bei, unter letzteren Jörg, Carus, Siebold; so sagt letzterer (Frauenzimmerkrankheiten 2. Band 3. Abth. S. 241). „Putrescenz besteht in einer fauligen Verderbniss der innern Fläche des Uterus, und besonders an dessen untern Theilen, welche von der Decidua auszugehen, und nicht der Ausgang einer entzündlichen Affection zu seyn scheint."

Da aber bekanntlich die sogenannte Putrescens auch nach natürlichen leichten Geburten entstehen soll, ja sogar am häufigsten beobachtet wird, so ist nicht zu begreifen, wie die Hunterische Haut jene pathologischen Veränderungen

hervorrufen kann, da sie in den meisten Fällen zu Ende der Schwangerschaft grösstentheils geschwunden, und nur in seltenen Fällen in grösseren Parthien darstellbar ist, — so dass sie Baudeloque, Maygrier, Wagner, Nägelé als immer gänzlich mangelnd annehmen. Während einer normalen Geburt wird sie endlich eben so wie die übrigen Fruchtreste völlig ausgestossen, indem sie innig mit der Lederhaut, nicht aber mit der Gebärmutter verbunden ist. — Dasselbe gilt von den übrigen Fruchtresten, deren Zurückbleiben und jauchiges Zerfliessen häufig als Krankheit erregend beschuldigt wurde; mit wie wenigem Recht diess geschieht, hatte ich schon bei der Aetiologie des Puerperalfiebers Gelegenheit zu bemerken.

Von der Ansicht Boërs über Putrescens ist die mehrerer Neuern verschieden. So nimmt Schönlein und seine Schüler Balling und Albert eine genuine Putrescenz des Uterus an, welche sie unter die Neurophlogosen, — zu dem Nosocomialbrand, dem Noma, zur Gastromalacie reihen, und um sich gegen den Vorwurf, dass alle Erscheinungen des Puerperalfiebers mit ihr zugleich auftreten, zu schützen, eine Complication beider Krankheitsprozesse zulassen. —

Nach Balling ist die Putrescenz durch folgende Zeichen charakterisirt. „Man findet sie am häufigsten am Muttermunde, und an der Stelle, wo die Placenta ihren Sitz hatte, ja höchst wahrscheinlich ist es dieser Punkt immer, den sie wählt: fast umgekehrt ist es bei der Entzündung des geschwängerten Uterus, welche in der Mehrheit der Fälle den Fundus ergreift. — Bei der Putrescenz ist nur eine Stelle befallen, sie ist umschrieben, der Prozess geht von der innern Fläche aus, sie ist dunkelgrün, glänzend, schieferartig, mit einer schmutzigen Schmiere überzogen, von derselben Beschaffenheit ist die Substanz des Uterus, sehr mürbe, schwarzbraun, oder aschgrau, gallertartig. Im Umkreis der

putrescirten Stelle beobachtet man keine Spur von Entzündung, das Volumen der Gebärmutter ist zu gross." —

Aus diesen Kennzeichen von Balling geht hervor, dass die Putrescenz nur dadurch wesentlich von der septischen und gangränösen Form, der von mir beschriebenen Metrhymenitis verschieden sey, dass kein Entzündungssymptom vorhanden ist. Gesetzt den Fall, es verhielte sich so, welches Ereigniss aber jedenfalls unter die Seltenheiten gehören muss, (wesshalb auch die Vertheidiger der Putrescenz annahmen, dass unter günstigen Verhältnissen sich die Erscheinung von Erweichung, Putrescirung, Gangrän in Folge von Entzündung zu einem Grade ausbilden können, dass sie der wahren Putrescenz sehr nahe stehen, und man solche Fälle als Mittelformen annehmen müsse) — so ist der Mangel von Entzündung wohl auch dadurch erklärlich, dass diese mit der beschriebenen organischen Veränderung beschlossen wurde, und somit spurlos verschwand, obgleich ihre frühere Anwesenheit selbst dann noch durch die jauchig zerflossene Lymphe nachweisbar ist. — Dass der gewöhnliche Charakter der plastischen Entzündung (excessive Vegetation) verloren gegangen, und zum zerstörenden geworden ist, rührt von seiner gebrochenen Energie her; die allgemeine Säfteverderbniss bietet der topischen Vegetation eine schlechte Nahrung, und ihr Produkt welkt schon im Keimen ab. Wir finden daher Sphacelus und Jauchebildung bei geringen Entzündungssymptomen nur dann, wenn die Lebenskraft des ergriffenen Organs entweder topisch herabgesetzt ist, so z. B. durch Lähmung, Quetschung, oder wenn allgemeine Blutdyscrasie vorhanden ist. Beides findet bei der puerperalen Endometritis leicht statt. —

Der Meinung der deutschen Aerzte über Putrescenz traten daher auch nur wenige französische und englische Aerzte bei. Rob. Lee beschreibt diese Form unter dem Namen Entzündung und Erweichung des musculösen Gewebes

des Uterus, und sagt in Bezug auf die Putrescenz (S. 43.): „Boër und Luroth haben irrigerweise die verschiedenen Grade dieses Uibels als zwei wesentlich verschiedene Krankheiten darstellend beschrieben."

§. 130. Bei der Leichenöffnung sehr vieler am Puerperalfieber Verstorbenen finden wir Veränderungen auf der Uterusschleimhaut, desshalb aber sind wir noch nicht berechtigt, sie als Hauptausdruck des Leidens anzunehmen, und nur wenn sie im heftigeren Grade vorhanden sind, und schon im Leben von ihnen eigenthümlichen consecutiven Uibeln begleitet waren, können wir sie als besondere Puerperalfieberform aufstellen.

§. 131. So wie die früheren Formen des Puerperalfiebers, so hat auch die Metrhymenitis ihre Folgekrankheiten, welche vorzugsweise als Leiden der übrigen Schleimhäute auftreten.

Den Veränderungen auf der Schleimhaut des Uterus entsprechend sehen wir auf den andern Schleimhäuten gleichfalls bald den katarrhalischen, bald den croupösen oder dysenterischen und bald den eigenthümlich ulcerativen Prozess entstehen, und wir können von der Schleimhautaffektion eines consecutiv ergriffenen Organs einen sichern Schluss auf Endometritis machen; nur mit dem Vorbehalte, dass auf den verschiedenen Schleimhäuten nicht immer derselbe Entzündungsprozess angenommen werden darf, indem z. B. auf der Dickdarmschleimhaut und auf der Vaginalschleimhaut der dysenterische mit croupöser Endometritis und eben so verkehrt dysenterische Endometritis mit Intestinalcroup bestehen kann u. s. w.

Consecutive Affectionen nach Endometritis können auf allen Schleimhäuten auftreten und vorzüglich ist es die catarrhalische Entzündungsform, welche überall keimen und gedeihen kann.

Zum croupösen Entzündungsprozess sind vorzugsweise nur die Tuben und die Vaginalschleimhaut, die Blasen, und Harnröhrenschleimhaut, die Schleimhaut des Dickdarms, des Anfangs- und Endstückes des Dünndarms, die Magen- und Rachenschleimhaut, weniger schon die Trachealschleimhaut geneigt. Für den dysenterischen Prozess ist vorzugsweise nur die Vaginal-, die Dickdarm- und die Magenschleimhaut empfänglich. Ein eigenthümlicher ulcerativer Prozess entwickelt sich nebstbei noch auf der Vaginalschleimhaut und der äussern, die Genitalien zunächst umgebenden Haut.

§. 132. Von der Uterusschleimhaut wird der Entzündungsprozess häufig auf die adnexe Tuben- und Vaginalschleimhaut fortgeleitet. — Die Fallopischen Röhren nehmen gewöhnlich mehr oder weniger an den Veränderungen des Uterusparenchyms Antheil, und nicht selten findet man eine oder beide Mutterröhren bis zur Dicke eines Fingers meist oedematös angeschwollen, dunkel geröthet, und mit verschiedenartigem Exsudate gefüllt.

Auf die Vaginalschleimhaut setzt sich der Prozess vom Uterus entweder unmittelbar fort und wir finden dasselbe Exsudat, was den Muttermund überzieht, auch am Scheidengrunde haften, oder, was häufiger der Fall ist, es bleibt die obere Scheidenparthie frei, und die Entzündung schlägt ihren Sitz vorzugsweise am Scheideneingang auf, wo wir eine meist dünne Schichte eines gelben, leicht abstreifbaren Exsudates antreffen.

In heftigeren Fällen, vorzüglich bei der dysenterischen Form, ergreift die Entzündung die ganze Schleimhaut, die Exsudatschichte ist dann meist beträchtlich fest haftend, und in die Schleimhaut infiltrirt. Die oberste Exsudatschichte ist in diesem Falle dunkelgrün mit fetzigen Lymphflocken gemengt, wodurch die Vagina ein brandiges Aussehen annimmt. Später wird das Exsudat sammt der

Schleimhaut oder nur ihr Epithelium abgestossen, und es erheben sich auf der Wundfläche zarte Granulationen.

Häufiger als dieser Prozess tritt auf der Schleimhaut der Vagina und zwar gewöhnlich zunächst der hintern Comissur acute Ulceration auf.

Hier bilden sich entweder seichte oder tiefe, scharfrandige, die hintere Comissur zerstörende, und vom untern Schamwinkel nach allen Richtungen sich verbreitende Geschwüre aus, welche nach dem Charakter des Allgemeinleidens eine verschiedene Ausbreitung erlangen; und so, bald als einfach entzündlich, von beiläufig dreieckiger Gestalt an der hintern Scheidenwand von 1 Zoll — 2 Zoll Durchmesser, — bald mit sphacelösem, phagedänischem Charakter auftreten, in welchem Falle sie nicht selten den ganzen Damm, die äusseren Geschlechtstheile, einen grossen Theil der Scheide und Harnröhre völlig zerstören, mit aufgeworfenen erysipelatösen Rändern umgeben, und mit necrotisirten organischen Massen bedeckt sind (S. 4. 19. Beobacht.).

Seltener haben diese Geschwüre ursprünglich in einer andern als der angegebenen Vaginalgegend ihren Sitz; doch bleibt in einzelnen Fällen keine Parthie von ihnen verschont und ich sah runde, schwärzliche bis 2 Kreuzer grosse Geschwüre auf der ganzen Vaginalschleimhaut bis zum Muttermunde zerstreut vorkommen (S. 5. Beob.).

An der vordern Scheidenwand stehen diese Geschwüre manchmal mit der Harnröhre in Verbindung, nach hinten bilden sie nicht selten beträchtliche Fistelgänge um den Mastdarm.

Mit den Geschwüren auf der Vaginalschleimhaut zugleich entstehen in einzelnen Fällen auch Geschwüre auf der, die Genitalien zunächst umgebenden, äusseren Haut, — und zwar in der Hautfalte zwischen den grossen Schamlippen und der inneren Schenkelfläche und in der Afterkerbe.

Hier entwickelt sich eine rosige Entzündung, welche sich mit lichtgelbem Exsudate bedeckt, unter welchem sich die Epidermis abstösst, die Haut rissig wird, bis sich durch Erweiterung der rissigen Stellen Geschwüre ausbilden, welche ein ähnliches Verhalten zeigen, wie jene auf der Schleimhaut der Genitalien. Sie nehmen gleichfalls häufig einen phagedänischen Charakter an, zerstören die Weichgebilde nach allen Richtungen, dringen in die Tiefe bis auf die Muskel und die Knochen; — ihre Grundfläche ist mit necrotisirtem organischem Gewebe oder mit jauchigem Exsudate bedeckt, ihre Ränder meist hoch aufgeworfen, erysipelatös entzündet. — Vereinigen sich diese Geschwüre mit jenen der Vagina, so erreicht die Zerstörung der Weichgebilde manchmal einen ausserordentlichen Grad (S. 4. 12. 17. 19. Beob.).

Nicht immer verbreitet sich die Metrhymenitis auf die adnexe Vaginalschleimhaut und es gibt Epidemien, wo letztere vom Krankheitsprozess ganz frei bleibt; so wurden in den letzten Epidemien in unserer Anstalt in den Monaten Februar und März sehr viele Wöchnerinnen von jenen Geschwüren befallen, später hingegen sah man sie fast gar nicht auftreten.

§. 133. Selten setzt sich der Entzündungsprozess von der Vaginalschleimhaut auf die Schleimhaut der Harnwege fort, und gewöhnlich wird nur die Harnröhre und der Harnblasenhals von croupöser oder sphacelöser Entzündung ergriffen.

§. 134. Die Schleimhaut, die zunächst und am häufigsten in Folge von Metrhymenitis ergriffen wird, ist die Darmschleimhaut. Diese Folgekrankheit ist es, welche dieser Puerperalfieberform ein eigenthümliches Gepräge aufdrückt, und woher die Gefahr häufig ausgeht. —

So wie auf der Gebärmutter- und Vaginalschleimhaut, sehen wir im Darme bald den katarrhalischen, bald den

croupösen, bald den dysenterischen Prozess auftreten. Auch hier sind die verschiedenen Formen zahlreich durch Zwischenglieder innig verbunden, so dass sie sich mehr als Uibergangsformen darstellen. Zugleich stehen sie wohl in einer nothwendigen Verbindung mit einer Entzündungsform auf der Uterusschleimhaut, diese muss aber nicht nothwendiger Weise dieselbe seyn, obgleich sie sich häufig entsprechen, so dass die dysenterische Form von Endometritis mit Dysenterie des Dickdarms, Erweichung der Uterussubstanz mit Magenerweichung zugleich vorkömmt etc.

Mehrere Autoren nahmen Anstand, die Erscheinungen im Darmkanal, vorzüglich aber den dysenterischen Prozess, als dem Puerperalfieber angehörend anzunehmen, und schrieben sein Vorkommen einer zufälligen Complication zu. Gegen diese Meinung spricht: 1tens: dass die Dysenterie der Wöchnerinnen unabhängig von dem Auftreten von Ruhrepidemien sich selbstständig entwickelt; 2tens dass sie in einem nothwendigen Zusammenhange mit Endometritis steht, und häufig mit demselben Prozess auf der Uterus- und Vaginalschleimhaut vereint auftritt; 3tens dass sie ein von der gewöhnlichen Dysenterie mehr oder weniger verschiedenes Krankheitsbild gewährt.

§. 135. Die ausgezeichneteren Veränderungen auf der Darmschleimhaut sind folgende: In sehr acut verlaufenden Fällen, vorzüglich wenn Stuhlverstopfung bis zum Tode zugegen war, findet man die Schleimhaut des ganzen Dickdarms durch capilläre Injection intensiv kirsch- oder purpurroth. Die Peritonealfläche kann dabei ganz gesund seyn. Der Darm ist in diesen Fällen zusammengezogen und enthält wenig oder keine Flüssigkeit. Auf den gerötheten Stellen findet man gewöhnlich einen leichteren oder stärkeren Anflug eines gelben Exsudates, welches sich leicht wegstreifen lässt (S. 9. 11. 16. 36. Beob.). Hat der Krankheitsverlauf länger gedauert, und waren schon viele Stuhl-

entleerungen erfolgt, so geht die intensive Entzündungsröthe theilweise verloren, und erhält sich gewöhnlich nur noch auf den Darmfalten, wodurch die Schleimhaut bald ein getiegertes, bald ein netzförmig - gestreiftes Ansehen erhält. Nichts desto weniger können wir selbst auf den blassen Darmparthien noch manchmal eine zarte gelbliche Exsudatschichte entdecken (S. 4. 17. 24. Beob.). Endlich verschwindet selbst auf den Darmfalten die Entzündungsröthe, und wir finden als einzige Spur der bestandenen Entzündung oedematöse Anschwellung der Darmfalten, oder atonische Erschlaffung und Verdünnung des Darmkanals mit Ahämie der Schleimhaut. —

Dieselben Veränderungen kommen auch über der Bauchinischen Klappe im Endstück des Ileums, im Duodeno und auf der Magenschleimhaut vor; eben so wird die Rachen-, die Zungen- und Nasenschleimhaut entzündet, und mit Exsudat bedeckt angetroffen (S. 4. 9. 11. 17. Beob.).

Es ist zu erwähnen, dass die angeführten entzündlichen Erscheinungen im Krankheitsverlauf mehrere Male recidiviren können, wodurch es möglich wird, dass die Section selbst nach mehrwöchentlicher Krankheitsdauer dieselben Resultate darbietet, wie im Beginn der Krankheit (S.35. Beob.).

In andern Fällen beschränkt sich das Leiden nicht nur auf die Oberfläche der Schleimhaut, sondern es dringt tiefer, in die innern Darmschichten. — Wieder sind es vorzugsweise die Darmfalten des Dickdarms, auf welchen der tiefer dringende dysenterische Prozess seinen Sitz aufschlägt. Es erscheint das Exsudat zwischen die Darmzotten und in das submucöse Zellgewebe eingesenkt, wodurch die Darmfalten bedeutend verdickt werden, und ein herpetisches oder zottiges Aussehen annehmen; endlich stösst sich die Schleimhaut oberflächlich, oder auch sammt der unterliegenden Zellgewebsschichte ab, und es entstehen quer nach den Darmfalten verlaufende längliche Geschwüre mit einge-

stülpten Rändern, deren Grund die Muscularis oder auch unmittelbar das Peritoneum bildet, worauf gewöhnlich noch netzförmiges oder fadenförmiges, grünliches Exsudat haftet (S. 10. 29. 30. Beob.).

Greift der dysenterische Prozess weiter um sich, so wird auch die zwischen den Darmfalten liegende Schleimhaut mit Exsudat infiltrirt, schwillt an, wird endlich erweicht und abgestossen, und so kann die Schleimhaut auf beträchtliche Strecken entweder ganz verloren gehen, oder sie sieht wie zernagt und untergraben aus; im erstern Falle kömmt man nach Abhebung einer oft beträchtlichen häutigen Exsudatschicht unmittelbar auf das Peritoneum, welches dann dunkel geröthet, oder auch durchbrochen ist (S. 29. Beob.); im letzteren Falle pflegen die unter der Mucosa liegenden Darmhäute nicht selten sehr verdickt, und entartet zu seyn.

Die im Darmkanal enthaltene Flüssigkeit ist in heftigen Fällen jauchig, äusserst übelriechend, manchmal mit fetzigen halb zerflossenen Exsudatsmembranen, welche ihr ein froschlaichähnliches Aussehen geben, reichlich gemengt, oder sie ist in seltenen Fällen durch beigemischtes Blut geröthet.

Der vorzüglichste Herd des dysenterischen Prozesses ist das absteigende Stück des Dickdarms, und es ereignet sich, dass nur das Beckenstück des Mastdarms eine sehr weit gediehene dysenterische Veränderung darbietet, indess der übrige Darmkanal gesund erscheint (S. 10. Beob.).

Selten erstreckt sich der Erweichungs- und ulcerative Prozess über die Bauchinische Klappe, und kömmt im Endstücke des Ileums und im Duodeno nur als seichte Erosion, oder als vereinzelt stehendes Geschwürchen vor.

Weiter gedeiht schon der Erweichungsprozess im Magen. Auch hier werden häufig nur die Schleimhautfalten, vorzüglich im Magengrunde und am grossen Bogen, — nachdem man die sie bedeckende gewöhlich dicke Schleimschichte

abgestreift hat, — intensiv geröthet, mit Exsudat infiltrirt und erweicht angetroffen; — doch findet nicht selten die Erweichung auch ununterbrochen Statt, und ist entweder diffus oder scharf begränzt. In einzelnen Fällen kömmt es zur Bildung von zahlreichen kleinern und grössern runden Erosionen, welche manchmal bis an das Peritoneum dringen (S. 36. Beob.). In den übelsten Fällen nimmt die Erweichung den Charakter einer wahren Malacie an, wodurch sämmtliche Magenhäute in grosser Ausdehnung so verdünnt und erweicht werden, dass sie selbst einer geringen Zerrung nicht widerstehen; oder die Malacie erhält sich mehr oder weniger umschrieben, und verändert sämmtliche Magenhäute, so wie die adnexen Gebilde, die Milz, das Zwerchfell, auf eine beträchtliche Tiefe in einen anorganischen, missfärbigen Brei, welcher von einem Hof reactiver Entzündung umgeben ist, gewöhnlich aber dem Ergusse des Mageninhaltes in die Bauch- und Brusthöhle nicht lange widersteht. —

§. 136. Auf der Schleimhaut der Luftwege stellt sich der entzündliche Prozess gewöhnlich als catarrhalischer, seltener als croupöser dar. Die entzündliche Affection geht von den Syringen aus, ist von seröser Ausschwitzung begleitet, und bewirkt so eine Form von *acutem Lungenoedem*, dessen Vorkommen und Bedeutung im Puerperalfieber bis jetzt von Niemand gewürdigt wurde.

Dieses Oedem ist nicht mit dem passiven durch Circulationshemmung im Agone oder bei seröser Blutdyscrasie entstandenen zu verwechseln, sondern ist als acut entzündliche Affection der Lungenschleimhaut anzusehen, wofür folgende Gründe sprechen: Das in Rede stehende Lungenoedem entsteht häufig im Krankheitsbeginne, bei jungen, rüstigen Wöchnerinnen, bei phlogistischer Crasis des Blutes, ist im Leben häufig durch starke Blutwallung gegen die Brust und durch entzündliches Fieber ausgezeichnet. In der Leiche findet man nicht nur intensive Röthung der

Schleimhaut der feinern Luftkanäle, sondern es kömmt auch manchmal zur croupösen Exsudatsbildung vorzüglich auf der Trachealschleimhaut, welche letztere nicht selten zugleich erweicht ist. Die Lungensubstanz ist, bei einiger Heftigkeit des Leidens, ausgedehnt, blutreich, bedeutend derb; — auf der Schnittfläche fliesst eine grosse Menge röthlichen Serums aus, welche sich beim Druck vermehrt und mit Luft innig mengt, wodurch es weiss schäumend wird. Die Luftzellen sind theilweise, vorzüglich am äussern Umfange der Lungen emphysematisch. In den heftigsten Fällen sind die meist ergriffenen Lungenparthien luftleer, und es steht dieser Zustand der rothen Häpatisation sehr nahe, in welche ich ihn bei reizender Behandlung auch übergehen sah. Diese Pneumonie zeigt keine Neigung zum eitrigen Zerfliessen, und ist auch nicht umschrieben, wodurch sie sich von der nach Phlebitis unterscheidet.

So wie die Affection von den Syringen in die grösseren Bronchien und bis in den Larynx schreitet, so nimmt auch die Ansammlung von serösen Flüssigkeiten, welche später puriform oder auch jauchig werden, in den Luftkanälen überhand. Im Larynx kommt es dann nicht selten zur Bildung von Erosionen, welche am Kehldeckel bedeutende Verwüstungen verursachen können (S. 12. Beob.).

Sinkt das Allgemeinleiden zur Adynamie herab, so verliert auch der entzündliche Charakter des Lungenoedems an Energie, wodurch leicht sein Uibergang in das passive Oedem möglich wird.

§. 137. Mehrere Fälle von Endometritis, worunter zwei ganz ohne Complication mit andern Puerperalfieberformen auftraten, und unter den Erscheinungen von heftigem Lungenoedem ziemlich rasch zum Tode führten, und bei welchen die Section *acute Tuberculose* der Lungen nachwies, machten mir eine besondere Neigung des Lungenoedems, sich mit acuter Tuberculose zu combiniren, höchst

wahrscheinlich; und wenn gleich die acute Tuberculose mehr als Ausdruck einer Blutkrankheit anzusehen ist, welche vielleicht durch die in Rede stehende Puerperalfieberform geweckt wurde, so möchte wohl die eintretende Lungenaffection als zunächst erregendes Moment für die Bildung der Miliartuberkel angesehen werden können (S. 9. 12. 21. Beob.).

Diagnose der Endometritis.

§. 138. Metrhymenitis tritt, so wie die andern Puerperalfieberformen nur in den ersten Tagen nach der Entbindung, und zwar um so rascher ein, je heftiger die örtliche Reizung der Schleimhaut während des Geburtsaktes war, und je günstiger dieser Puerperalkrankheit der epidemische Einfluss ist. Sie hat das mit der Phlebitis gemeinschaftlich, dass sie in den ersten Tagen, manchmal unter sehr geringfügigen Erscheinungen, schleichend verläuft, bis endlich ihre consecutiven Symptome plötzlich und mit Macht hervorbrechen, und so für vermeintlich spät ausbrechende Puerperalfieber gehalten werden.

Metrhymenitis kann so wie die andern Formen für sich bestehen, oder mit ihnen complicirt auftreten, sie kann durch ihre consecutiven Uibel selbstständig tödtlich werden, und ist auch in ihrer Complication als septische Form gewöhnlich der tödtliche Faktor.

§. 139. Die Symptomenreihe dieser Puerperalfieberform zerfällt in eine *topische* und *allgemeine*. Erstere kann nach der Heftigkeit des Uibels bald einen geringern, bald einen grösseren Umfang gewinnen; — sie überschreitet daher manchmal die Genitaliensphäre nicht, oder erstreckt sich nur auf den untern Theil des Darmkanals, während sie in heftigen Fällen sämmtliche Schleimhäute mit Blitzesschnelle befällt.

§. 140. Das erste örtliche Symptom, was die Entzündung der Schleimhaut des Uterus hervorbringt, ist die Veränderung des Uterinalsecrets welche quantitativ und qualitativ, und dieser Form des Kindbettfiebers vorzugsweise eigenthümlich ist. —

Bei rein plastischer Entzündung wird die Secretion, wenn sie schon bestanden, schnell unterbrochen, oder sie kömmt gar nicht in Fluss; später erscheint sie häufig wieder, ist aber entweder serös oder eitrig, und kann sich in einzelnen Fällen zur wahren Blenorrhoe steigern, wobei sich innerhalb 48 Stunden mehrere Seidel eines eiterförmigen Schleimes ergiessen. Ist die Entzündung weniger allgemein und intensiv, so ist das Excret noch mit Blut getüncht, und es ergiesst sich dickflüssige, schleimige blutige Lymphe. Tritt die Metrhymenitis unter der septischen Form auf, so ist das Excret blutig - serös, mit Jauche gemischt, oder auch rein jauchig, äusserst übelriechend; ätzend, schwarz- oder dunkelgrün mit flockigen oder fetzigen Exsudatsmassen gemengt.

Diese verschiedenen Excrete können zum Theile neben einander bestehen, oder sich wechselseitig aufnehmen; so kann das eitrige jauchig werden, und auch umgekehrt.

Leidet das Peritoneum nicht mit, so ist im Beginne der Krankheit der Uterus selbst gegen starken Druck nicht, oder im geringen Grade empfindlich; eben so klagen die Kranken keinen spontanen Schmerz; nur bei der septischen Form, wo man bei der Section den Peritonealüberzug missfärbig und matt, wenn gleich ohne Spur von Exsudat, findet, tritt oft kurz vor dem Tode als übles Symptom heftig brennender Schmerz bei Berührung des Uterus auf. — Die Gebärmutter ist im Verlaufe der septischen Form oft so schlaff, dass man ihren Umfang nicht bestimmen kann, bei der plastischen Entzündung dagegen häufig derb und im Beginn vergrössert, bis sie sich endlich nach eingetre-

tener Verkleinerung dem Tastsinne entzieht. Fast bei keiner Form von Metrhymenitis fand ich den Muttermund, wenn er nicht gezerrt wurde, wodurch gewöhnlich, so wie bei Kreissenden, wehenartige Schmerzen in der Kreuzgegend geweckt werden, oder wenn er nicht sehr unsanft berührt wurde, schmerzhaft, und ich glaube, dass die unzweckmässige Untersuchungsweise mittelst der Hand, welche die, an den äussern Genitalien und im untern Vaginalstücke erregten Schmerzen mit jenen am Muttermunde verwechseln liess, — die häufige Annahme von Schmerzhaftigkeit des Gebärmutterhalses veranlasst hat. — Untersucht man daher zweckmässiger durch den Mutterspiegel, mittelst eines eingeführten Körpers, (z. B. einer starken Sonde) den Gebärmutterhals und die innere Fläche des Uterus, so wird man beide fast niemals empfindlich finden; — dagegen trifft man das Vaginalstück mehr oder weniger geschwollen, heiss, bei der septischen Form schlaff klaffend, bei der plastischen derb, roth, wohl auch mit Exsudat bedekt.

§. 141. Zu der Entzündung der Uterusschleimhaut gesellt sich in vielen Fällen entweder gleich im Beginne oder erst später Entzündung der Vaginalschleimhaut hinzu, und zwar in einer der §. 132. beschriebenen Formen.

Gleich im Entzündungsbeginne wird die Vagina heiss, schmerzhaft, und zwar besonders in ihrer untern Hälfte. Die äusseren Schamtheile schwellen gewöhnlich mehr oder weniger oedematös an, werden trocken, heiss, und manchmal äusserst schmerzhaft; am bedeutendsten pflegt ihre Anschwellung bei der Vaginalentzündung mit Geschwürsbildung zu seyn.

Letztere Form tritt manchmal sehr acut auf, und man findet nicht selten schon in den ersten 24 Stunden nach einer ganz normalen Entbindung Geschwüre im untern Winkel der Schamspalte von 1 — 2 Zoll Durchmesser.

Immer findet mit der Geschwürsbildung zugleich Exsudation an der erkrankten Schleimhaut Statt, welche sich endlich mit dem Exsudate zugleich abstösst, worauf der exsudative Prozess auf der Wundfläche fortschreitet, und je nachdem das Geschwür einen gutartigen, oder einen phagedänischen Charakter annimmt, bald lymphatisch oder eiterig, — oder jauchig wird.

Häufig überschreitet das Geschwür die gleich anfangs erreichte Ausdehnung nicht, und es erheben sich unter dem meist eitrigen Secret bald Granulationen, welche die getrennte hintere Commissur wenigstens theilweise wieder vereinen.

Nehmen die Geschwüre dagegen den phagedänischen Charakter an, zerfliesst das Exsudat und die ergriffenen Weichgebilde brandig - jauchig, so stehen Harn- und Kothscheidenfisteln, Zerstörung des Damms, der äussern Genitalien, der Scheide, der Harnröhrenmündung zu besorgen.

Noch grösser wird die Zerstörung, wenn sich die §. 132 beschriebenen Geschwüre der äussern Haut zugesellen, und einen bösartigen Charakter annehmen, wodurch die Zerstörung des Dammes und der innern Schenkelfläche, in kurzer Zeit einen ungeheuren Grad erreichen kann (S. 4. 19. Beob.).

Weniger gefährlich sind die andern Entzündungsformen; obgleich bei der dysenterischen, die mit schwarz-grünem, fetzigen, zum Theil fest haftenden Exsudat überzogene Vagina sich wie brandig darstellt. Bei eintretender Heilung erheben sich unter dem abgestossenen Exsudat zahlreiche Granulationen, und bewirken gewöhnlich Scheidenverengerung, und Verwachsung der Vaginalportion des Uterus mit dem Scheidengrunde, welche aber sonst ohne weiteren Nachtheil bleibt, denn ich sah nach diesem Leiden wieder glückliche Entbindung eintreten.

§. 142. In leichteren Fällen bleibt diese Krankheit der Wöchnerinnen auf die beschriebenen, weniger bedeutenden Erscheinungen auf den Genitalien beschränkt, und es begleitet dann das Leiden nur ein geringes, oder gar kein Fieber; — demungeachtet können diese Fälle durch die sie begleitende schmerzhafte Anschwellung der äussern Genitalien, und durch die verzögerte Heilung der Geschwüre den Kranken sehr lästig werden.

Es kömmt zu bemerken, dass von der Entzündung und Ulceration der Genitalien, nach Verletzungen durch den Geburtsakt, welche unter die sporadischen Kranhkeiten gehören, hier nicht die Rede ist, und dass sie hier nur in soferne in Betracht zu ziehen sind, als sich beide Entzündungsformen nicht selten mit einander verbinden. —

§. 143. Pflanzt sich der Entzündungsprozess von der Vaginalschleimhaut auf die Harnröhrenschleimhaut fort, so kömmt es zu allen möglichen Formen von Harnbeschwerden, worunter die gewöhnlichsten brennender Schmerz beim Harnen und unwillkührlicher Harnabfluss sind. Letzteres Symptom ist im Krankheitsbeginn von keiner Gefahr, dagegen ist später eintretende Incontinenz häufig durch ulcerative Zerstörung bedingt, welche entweder von der Harnröhrenmündung ausgeht, oder höher oben haftet, und im letzteren Falle eine anfänglich meist haaförmige, später gewöhnlich sich sehr erweiternde Fistel bildet.

§. 144. Die Weiterverbreitung des Krankheitsprozesses auf die Darmschleimhaut ist eine der Erscheinungen, die diese Puerperalfieberform besonders charakterisirt.

Im Leben gibt sie sich immer durch plötzlich eintretende Diarrhoe kund, der in einzelnen bösartigen Fällen hartnäckige Stuhlverstopfung vorangeht. Das Darmsecret ist, so wie jenes am Bauchfelle als Entzündungsprodukt anzusehen, dessen Merkmale es bei den heftigsten Formen auch alle trägt, d. h. es stellt sich als plastische, starre

Exsudatsmasse dar, welche gewöhnlich in Membranform erscheint. Bei den leichteren Formen kömmt es schon desshalb nicht zur plastischen Gerinnung, weil die kaum secernirte Flüssigkeit gleich excernirt wird. Daher sind bei den meisten Formen die Stühle ganz serös und oft so profus, dass ein ununterbrochener meist unwillkührlicher Stuhlabgang Statt findet; demungeachtet wird das Excret nicht selten dennoch eitrig oder jauchig, und verbreitet im letzteren Falle einen äusserst üblen, penetranten Geruch, oder es enthält viele Lymphflocken, und bei der dysenterischen Form manchmal klumpige jauchige Exsudatsmassen, welche dem Excret ein froschlaichähnliches Aussehen geben; in seltenen Fällen endlich ist dem Excrete auch mehr oder weniger Blut beigemengt, welches letztere Symptom aber der dysenterischen Form weder nothwendig noch ausschliesslich zukömmt; ja ich sah bei den am weitesten gediehenen Dysenterien kein Blut abgehen (S. 10. 19. 20. Beob.).

Wenn die Schleimhautentzündung des Darmkanals auch noch so bedeutend, und keine Peritonitis zugegen ist, so bleibt der Unterleib beim Druck unschmerzhaft, eben so begleitet die diarrhoischen Entleerungen fast nie ein Schmerz, und selbst die heftigste Proctitis ist von keinem Tenesmus begleitet (S. 10. 19. Beob.), nur wenn durch die anhaltende Diarrhoe die Aftergegend wund wird, klagen die Kranken über brennenden Schmerz. Der Leib ist bei dieser Form nie stark meteoristisch aufgetrieben, die Fälle natürlich ausgenommen, wo Peritonitis als Complication vorhanden ist. Der Leib fühlt sich teigig an, und der Darmkanal gibt bei der Percussion die enthaltene grosse Menge Flüssigkeit durch Fluctuation kund.

Der Eintritt der beschriebenen Diarrhoe findet bald in den ersten Tagen nach der Entbindung, bald später Statt, und ist nach der Heftigkeit des Falles mehr oder weniger

profus; sie ist zur Recidive sehr geneigt, und wird hiedurch nicht selten sehr langwierig und erschöpfend.

Complicirt sich diese Krankheitsform mit heftiger Peritonitis, so kömmt es gewöhnlich nicht gleich zur Excretion, obgleich die Flüssigkeit im Darm reichlich angesammelt ist, indem die Lähmung der Muscularis die Ausstossung verzögert.

§. 145. Nicht selten bleibt der Krankheitsprozess auf den untern Theil des Darmkanals beschränkt, und es entwickelt sich ausser den beschriebenen, weiter kein örtliches Symptom. Diese leichteren Formen von Puerperalfieber werden demungeachtet manchmal wegen längerer Dauer schon dadurch den Kranken sehr nachtheilig, dass sie ihre Kräfte sehr herabsetzen, und sie gewöhnlich zum Stillungsgeschäft unfähig machen.

§. 146. Wird dagegen auch der obere Intestinaltract ergriffen, so pflegt die Affection schon gefahrdrohender zu seyn. —

Die Symptome der in §. 135 beschriebenen Veränderungen auf der Magenschleimhaut treten dann mehr oder weniger stürmisch auf. Selten fehlt dann: vollkommener Appetitmangel, brennender Durst, Vomituritionen oder Erbrechen grünlicher, bitterer, oder chocoladfarbiger, flockiger Flüssigkeiten. Verbindet sich mit der Schleimhautentzündung noch Meteorismus nach Peritonitis, so nimmt das Krankheitsbild nicht selten einen wahrhaft choleraischen Anstrich an, und die Erkrankten erbrechen mit stürmischer Heftigkeit. Die Symptome der Magenerweichung pflegen von jenen der Entzündung nicht wesentlich unterschieden zu seyn, ja sie beschränken sich manchmal nur auf blosse Appetitlosigkeit, und leicht eintretendes Erbrechen, welche Symptome sich durch viele Wochen erhalten können. — „Der Durchbruch des Magens, (heisst es in der Monographie von Th. Helm S. 113.) des Diaphragma,

den die Erweichung öfter veranlasst, der Austritt der Magencontente in die Brust- oder Bauchhöhle verursacht keinen Schmerz. Erfolgt der Durchbruch durch das Diaphragma in die Brusthöhle, so erscheint wegen Compression der Lunge sogleich starke Dispnoe. Die Kranken können nach dem Durchbruche noch mehrere Stunden leben, und bleiben bis auf die letzten Momente ihres Lebens bei vollem Bewusstseyn."

§. 147. Eines der auffallendsten Symptome des ausgebreiteten Ergriffenseyns der Darmschleimhaut sind die Erscheinungen auf der Zunge. Oft schon bei Eintritt des ersten Fieberanfalles innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Entbindung trocknet plötzlich die ganze Mitte und Wurzel der, mehr oder weniger belegten Zunge aus, und wird im späteren Verlauf oft ganz dunkelbraun oder schwarz, rissig; — zugleich trocknet die übrige Schleimhaut des Rachens aus, schwillt an und bedeckt sich manchmal mit einer zähen, schleimigen Exsudatsschichte, wobei die Kranken kaum zu reden und kaum zu schlingen vermögen. Die anfänglich ganz trockene Zunge wird häufig bei längerer Dauer der Diarrhoe wieder feucht und eigenthümlich rosenfarb, oder sie bleibt mit einem weissen Schleime überzogen; dieser Uiberzug findet sich auch im Beginne der leichteren Schleimhaut-Affektionen des Darmkanals nicht selten sehr ausgezeichnet vor, und bewog viele Autoren, eine besondere, die gastrische Form des Puerperalfiebers zu unterscheiden, — und Unreinigkeiten in den ersten Wegen anzunehmen, welche sie durch Brechmittel zu entleeren sich bemühten; leider aber tilgt weder das künstlich eingeleitete, noch das häufig von selbst eintretende verderbliche Erbrechen das Schleimhautleiden.

§. 148. Die Diagnose des *acuten Lungenoedems* ist keiner besondern Schwierigkeit unterworfen; kömmt es in Folge von Endometritis zum sublimen, beschleunigten

Athmen, so muss jedesmal der Verdacht entstehen, dass sich Lungenoedem entwickle.

Diese Art Lungenoedem wie es bei Wöchnerinnen vorkömmt, gehört, wie bei seiner anatomischen Beschreibung in §. 136 schon bemerkt wurde, unter die activen, entzündlichen, — theilt aber den jedesmaligen Charakter des Allgemeinleidens, und kann somit auch zur asthenischen Form herabsinken. Je bösartiger die Krankheit ist, um so früher entwickelt sich Oedem, und um so grösser ist die ergriffene Lungenparthie, und nicht selten wird in den ersten 48 Stunden schon die Erstickungsgefahr auf das Höchste gesteigert.

In andern Fällen dagegen beschränkt sich das Leiden durch eine lange Zeit auf kleinere Lungenparthien, oder einen Lungenflügel, und geht in der Regel von den untern Lungenlappen aus, von wo es sich allmählig über das übrige Lungenparenchym verbreitet. Von den Syringen schreitet endlich die entzündliche Affection auf die Bronchien und die Trachea, unter den Erscheinungen geringerer oder heftigerer Bronchitis oder Tracheitis.

Die Kranken klagen beim Oedem, wenn mit ihm keine Congestion, welche ein drückendes Gefühl unter dem Brustbein verursacht, verbunden ist, keinen Schmerz in der Brust, — nur beschweren sie sich über Kurzathmigkeit, und in heftigen Fällen über Athemlosigkeit. Die Bewegungen des Brustkorbs sind anfangs ziemlich gross und sublim, endlich steht der Thorax still, und die Respiration wird abdominal. Bei geringer Ausbreitung des Uibels mangelt der Husten, — je ausgebreiteter das Lungenoedem, und je grösser die Luftröhrenäste, welche ergriffen worden, sind; — desto heftiger wird der Husten, welcher anfangs trocken, und gewöhnlich sehr peinlich ist; später feucht wird, worauf die Kranken gewöhnlich in Unterbrechungen schäumende, seröse Flüssigkeit nicht selten in grosser Menge auswerfen; später

wird der Auswurf theilweise oder durchgehends eitrig oder auch jauchig übelriechend; und in einzelnen Fällen so glutinös, dass er überall fest haftet.

Bei eintretender Tracheitis und Laryngitis geben die Kranken längs des ergriffenen Organs Schmerz an, und werden mehr oder weniger stimmlos (S. 5. 11. 12. 17. 23. Beobacht.).

Je rascher und ausgebreiteter das Oedem eintritt, um so stärker entwickelt sich Cyanose, die Gesichtszüge werden angstvoll verzerrt, die Extremitäten kühl, alle Respirationsmuskel in angestrengte Bewegung versetzt, es tritt Schaum vor die Nase und den Mund, bis endlich die Kranken ersticken (S. 9. 12. 21. Beob.).

Die Percussion des Brustkorbs beim acuten Lungenoedem ist gewöhnlich unverändert, ja sie pflegt anfangs sonorer zu seyn, wahrscheinlich in Folge emphysematischer Ausdehnung der Luftzellen.

Die Percussion gibt uns daher ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zwischen Oedem, Pleuritis, ausgebreiteter Pneumonie und Lungencompression durch Abdominal-Meteorismus, welche Krankheitsformen sämmtlich dem Puerperalfieber zukommen.

Da die Form des Lungenoedems, welche im Kindbettfieber vorkömmt, unter die ausgezeichnetsten gehört, so sind auch die Auscultationsresultate sehr ausgesprochen, und wir finden bei höherem Grade des Oedems alle möglichen Flüssigkeitsgeräusche vom feinsten Knistern bis zum groben Rasseln und Blasenknacken, Sybillus, Tinnitus metallicus, Aegophonie, — was durch die grosse Ansammlung von Flüssigkeiten, durch die Anschwellung der Schleimhaut und die Verdichtung des Lungengewebes erklärlich wird. In zwei Fällen, wo das Metallklingen durch die ganze Brust ausgezeichnet stark, durch mehrere Tage anhaltend war, ergab die Section starkes Oedem mit bedeutender Ver-

dichtung des Lungengewebes, jedoch ohne Spur von Hepatisation. Das gewöhnlichste Geräusch, welches beim Lungenoedem im Beginne vorkömmt, ist: ein feiner Rhonchus mucosus oder ein Knistern, so wie es der Pneumonie zugeschrieben wurde, und man hört es im Beginn der meisten Fälle im untern oder im mittleren Lungenlappen an der hintern Brustwand bald oberflächlicher, bald tiefer, daher bald heller, bald dumpfer. Im Krankheitsbeginne, wo wir aus der bestehenden Athmungsbeschwerde auf die Krankheit schliessen können, entzieht sich jenes abnorme Athmungsgeräusch wahrscheinlich wegen seines tiefern Sitzes ganz dem Ohre, und es ist gewöhnlich nur verstärktes vesiculäres Athmungsgeräusch zu vernehmen, welches später, — wenn sich das Oedem weiter ausbreitet, und die Flüssigkeit grössere Luftkanäle füllt — durch das hellere und gröbere Rasseln, welches noch durch Consonation verstärkt, und von den andern eben angegebenen Flüssigkeitsgeräuschen begleitet wird, vollständig gedeckt wird. Tritt endlich starke Verdichtung des Lungenparenchyms oder wohl gar Pneumonie ein, so mangelt in unterm Lappen jedes Athmungsgeräusch, oder wir hören es nur bronchial, und auch die Percussion wird matt.

Die Erscheinungen einer ausgebreiteten Infiltration der Lungen durch Miliartuberkel ist im Leben von den Symptomen eines heftigen Oedems mit endlicher Suffocation nicht verschieden, und die Diagnose daher nicht leicht möglich (S. 9. 12. 21. Beob.); auffallend war in zwei Fällen die glutinöse Zähflüssigkeit des Auswurfs. —

§ 149. Die in den vorangehenden Paragraphen abgehandelten örtlichen Erscheinungen begleitet ein, der Heftigkeit dieser entsprechendes Allgemeinleiden, welches einen sehr verschiedenartigen Charakter annehmen kann.

Wie überhaupt die Schleimhäute die häufige Werkstätte der Blutkrankheiten sind, so steht auch mit dieser

Krankheit eine in manchen Fällen so ausgezeichnete Blutentartung in Verbindung, dass letztere als vorzüglichster Krankheitsausdruck anzusehen ist, welche über das ganze Krankheitsbild entscheidet. In vielen Fällen, vorzüglich bei rüstigen, jungen Erstgebärenden, bei günstiger Luftconstitution, erhält sich das Blutleben bei Metrhymenitis durch den ganzen Verlauf auf einem energischen, entzündlichen Standpunkt; die Entzündungsprodukte sind rein plastisch, eben so das Blut, welches reich an Cruor und Fibrine ist, und schnell coagulirt. Der Puls der Kranken ist kräftig und zusammengezogen, allgemeine und topische Blutentleerungen werden gut vertragen, und mit Vortheil angewendet. Die Krankheitsform geht mit andern plastisch - entzündlichen Puerperalfieberformen leicht und häufig Complicationen ein. Die Haut dieser Kranken ist mässig heiss, anfangs lebhafter gefärbt, später blass, der Kopf gewöhnlich frei, selten durch Congestion beschwert.

Auf diesem Standpunkt plastischer Energie erhält sich das Blut selten lange, und es kömmt entweder in Folge von Hyperphlogose des Blutes, oder in Folge starker Entleerungen, vorzüglich auf der Darmschleimhaut, zu einer verschiedenartigen Dyscrasie.

Haben bei sonst guter Constitution profuse Excretionen Statt gefunden, so tritt wahre Blutarmuth ein, die Kranken werden dann wachsbleich, leicht oedematös angeschwollen, und so matt, dass sie bei jeder bedeutenderen Bewegung ohnmächtig werden, ihr Puls ist klein, fadenförmig, das entzogene Blut scheidet sich in viel Serum und einen kleinen Blutkuchen. Bei diesen Kranken kömmt es vorzüglich im Agone zur Bildung passiven Lungenoedems, wodurch die Anhämatose noch mehr überhand nimmt, bis das Leben der Kranken allmälig und bei vollem Bewustseyn verlischt.

Von üblerer Bedeutung als die Blutarmuth pflegt jene Dyscrasie zu seyn, die in Folge von Hyperphlogose des

Blutes zu entstehen scheint, die bei jenen Individuen vorkömmt, deren Blut im Krankheitsbeginne die Zeichen sehr heftiger, phlogistischer Entartung gezeigt hat.

Das im Leben entzogene Blut geht bei dieser Dyscrasie sehr rasch den Gerinnungsprozess ein, und bildet nach wenigen Stunden einen, das Gefäss vollständig ausfüllenden, den Wandungen rings anhängenden Kuchen, dessen obere Hälfte in den ausgezeichnetsten Fällen aus einer oedematösen grünlichen Speckhaut besteht, welche, obgleich sehr dick, — wenn man das in ihr enthaltene Serum ausdrückt, — doch nur eine zähe fibrinöse Membran zurücklässt; die untere Hälfte des Kuchens besteht theilweise aus einer dunkelrothen, breiig zerflossenen, aus kleinen Blutklümpchen bestehenden, und theilweise aus einer am Boden liegenden grünlich grauen, gelatinösen Schichte eines oedematösen Gerinsels.

Diese Blutentartung, welche ich schon bei vielen Individuen ganz gleich angetroffen habe, entwickelt sich bald später, bald schon nach wenigen Stunden, so dass das Blut, welches kurz vorher noch einen festen Kuchen gebildet, — immer jedoch durch eine ungewöhnlich dicke pleuritische Kruste ausgezeichnet war, — jetzt ganz zerfliesst, und halb aus Gelatine gebildet scheint.

Durch dieses entartete Blut leiden begreiflich alle Functionen mehr oder weniger. Das Gehirn wird krankhaft angeregt, und zwar um so heftiger, je stärkeres congestives Kopfleiden sich hinzugesellt. So lange die Blutcrasis den hyperphlogistischen Charakter beibehält, so lange ist die Hirnthätigkeit auch noch hypersthenisch, die Kranken sind aufgeregt, redselig; — in heftigen Fällen kömmt es zur *Manie*, und zwar zur ausgezeichnetsten Form, mit wild brutalem Toben, und energischer Muskelthätigkeit (S. 36. Beob.). Die Section weist in diesen Fällen von Manie keine organische Veränderung im Hirn nach, und sie ist von

jener in Folge von Phlebitis — Seite 153 beschriebenen — zu unterscheiden. —

Nimmt endlich das Blut den Charakter der Dissolution an, so sinken auch die Hirnfunktionen immer mehr zur Asthenie herab, und nehmen einen typhösen Anstrich an. — Ausserordentliche Hinfälligkeit, Eingenommenheit des Kopfes mit Sinnesstörungen, als Nebelsehen, Blindheit, Schwerhörigkeit oder Taubheit etc., musitirende Delirien, Coma, Sopor etc., fehlen dann nicht leicht. Der Puls ist bei beginnender Dissolution immer gross, wogend oder hüpfend, schnell (100 — 140), äusserst leicht wegdrückbar, und schwindet während eines Aderlasses sehr rasch, wobei das hervorströmende Blut die Wäsche nicht intensiv roth, sondern mit verwaschenen Rändern färbt, welches Merkmal als praktische Cautele nicht unwichtig ist. Sämmtliche Bluteducte sind zum putriden Zerfliessen geneigt, aus den Genitalien fliesst Jauche, die Diarrhoe ist äusserst profus, übelriechend, der Cruor scheidet sich von der übrigen Blutmasse und es bildet sich hämorrhagische Entzündung, Petechianose und ecchymotische Ergiessung unter die äussere Haut, wodurch nicht selten die Epidermis in Blasenform emporgehoben wird, hervor. Häufig treten dann die bei der Phlebitis §. 118. angeführten, umschriebenen äusserst schmerzhaften Erysipele an verschiedenen Hautstellen auf, und verkünden so den herannahenden Tod. —

Noch eine vierte Blutentartung kömmt vor, bei der das Blut langsamer gerinnt, und einen kleinern Kuchen bildet, welcher mit einer dünnen, grünlich schillernden Entzündungshaut überzogen, und im untern Theil schwärzlich und grossen Theils zerflossen ist. Bei dieser Blutcrasis bleibt das Bewusstseyn ungetrübt, und sie kömmt vorzugsweise bei choleraischer Puerperalfieberform vor; die Excretionen sind dann äusserst profus, und gewöhnlich stürmisch, die Kranken erbrechen oft in wenigen Stössen mehrere

Pfunde Flüssigkeit, ihre Gesichtszüge sind verfallen, spitzig, die Augen liegen hohl, das Gesicht und die Extremitäten sind cyanotisch und kühl, der Rumpf heiss, und zu Zeiten von Schweiss zerfliessend oder auch trocken. Der Puls ist weich, klein, und gewöhnlich sehr schnell. Bei diesem Verhalten des Blutes, welches beim Aderlasse viel dunkler und dickflüssiger ist, als bei der letzten Form, sah ich auch acute Tuberculose und Miliarien auftreten.

Diese verschiedenen Mischungsverhältnisse des Blutes sind durch zahlreiche Mittelglieder und Uibergänge verbunden, wodurch die Erscheinungen im Leben sich auch verschiedenartig gestalten.

§. 150. Die Dauer der Krankheit ist sehr verschieden, sie kann, vorzüglich wenn sie den choleraischen oder typhösen Anstrich annimmt, sehr rasch zum Tode führen; eben so kann acutes, ausgebreitetes Lungenoedem und acute Tuberculose schon in den ersten Tagen nach der Entbindung Todesursache werden.

Bleibt das Leiden auf den Darmkanal beschränkt, und entwickelt sich kein bedeutende Dyscrasie, so ist der Verlauf nicht selten sehr langwierig; die Diarrhoe hält hartnäckig an, die Kranken magern stark ab, sind sehr matt, haben allenfalls auch ein typhöses Aussehen. Diese Fälle recidiviren manchmal selbst nach mehrtägigem Wohlbefinden, und sind dann einer leichteren Typhusform nicht unähnlich.

Die Symptome von Magenerweichung oder partiellem Lungenoedem trüben gleichfalls häufig, durch geraume Zeit die Convalescenz, und wir sehen bei jener Appetitlosigkeit und leichtes Erbrechen, bei diesem Kurzathmigkeit und Husten durch mehrere Wochen fortbestehen, indess die andern Symptome schon erloschen sind.

Unter die übelsten Nachwehen gehören Harnscheiden- und Kothscheidenfisteln, von welchen erstere wenig Hoffnung zur vollständigen Heilung lassen.

Die Reconvalescenz tritt bei dieser Puerperalfieberform in der Regel nur allmählig ein; selten erfolgt sie nach auffallenden kritischen Entleerungen. Gewöhnlich bessern die verschiedenen Secretionen ihren Charakter; die der Genitalien wird häufig rein eitrig, und steigert sich nicht selten bis zur wahren Pyorrhoe; die Darmsecretion enthält wieder Fäcalstoff, wird spärlicher und consistenter, der Lungenauswurf wird eitrig und vermindert sich, die Milchsecretion, wenn sie nicht wie gewöhnlich beim typhösen Prozess gänzlich versiegt ist, gewinnt häufig an Güte und erscheint reichlicher, wodurch die früher schlaffe Brust nicht selten von Neuem anschwillt.

Die Hautsecretion wird jetzt gleichförmig und angenehm; der Harn enthält nicht selten viel flockiges Sediment, der Durst nimmt in dem Masse ab, als der Appetit zunimmt. —

§. 151. Einen grossen Einfluss auf den Verlauf dieser Puerperalfieberform bewirken die verschiedenartigen Complicationen mit den andern Formen. Je sthenischer der Charakter der Endometritis ist, um so ausgebreitetere Formen von Peritonitis und Gefässentzündung können sich mit ihr verbinden; dagegen pflegen bei der typhösen Form letztere Puerperalkrankheiten mehr in Hintergrund zu treten oder nur in ihrer septischen Form zu bestehen. Die Entzündung der Schleimhaut des Darmschlauchs kann, mit der Entzündung seines Peritonealüberzuges vereint recht gut bestehen, ohne sich in der Mehrzahl der Fälle wechselseitig zu beschränken, und gehört dann unter die übelste Complicationen.

Miliarien der Wöchnerinnen.

§. 152. Ich halte diesen Ort für den geeignetsten zu Betrachtungen über den Frieselausschlag der Wöchnerinnen, weil es mir am wahrscheinlichsten ist, dass er eine sympto-

matische Hautaffection in Folge Schleimhautleidens des Uterus ist.

Die Meinungen der Autoren über diese Krankheit waren seit jeher getheilt, und der Streit, ob der Ausschlag eine symptomatische, oder eine selbstständige Krankheit sey, blieb bis jetzt unentschieden. Mehrere gesellten sich zu beiden Parteien, und unterschieden ein symptomatisches und ein genuines Exanthem, andere ein gut-, ein bösartiges, noch andere ein symptomatisches, kritisches und eigenthümliches. Bekannt ist es, dass Miliarien vorzüglich während Puerperalfieberepidemien gesehen werden, somit diesen angehören und zwar nur einzelnen Abschnitten von Epidemien, während sie andern fehlen. Das Exanthem wurde daher von mehreren Schriftstellern zu den Puerperalfieberformen gezählt; so fängt Busch seinen Aufsatz über das Frieselfieber (Gem. deutsch. Ztsch. f. Geburtskunde B. 4. Hft. 3.) mit folgenden Worten an: „In den Betrachtungen über das Kindbettfieber machte ich die Bemerkung, dass das Frieselfieber der Wöchnerinnen auch zu den verschiedenen Formen des Kindbettfiebers gerechnet werden könne, dass es aber seiner Eigenthümlichkeit wegen eine besondere Betrachtung verdiene."

Bei der Beschreibung, vorzugsweise der bösartigen Formen, finden wir daher auch immer eine oder die andere Puerperalfieberform als Complication angeführt; eben so zeigen die Sektionen nicht nur aller bei uns in den verschiedenen Epidemien mit diesem Exanthem verstorbenen Wöchnerinnen, sondern auch die von Andern angestellten Leichenöffnungen, die dem Puerperalfieber zukommenden Veränderungen mit vorwaltender oder alleiniger Metrhymenitis (S. 10. 34. Beob.). Den leichtern Formen von sogenannten Frieselfiebern der Wöchnerinnen mögen oft geringfügige, schwer erkennbare Schleimhautreizungen vorangehen. — So sah ich bei einer ganz gesunden Wöchnerin bei welcher

ich am zehnten Tage nach der Entbindung hoch in der Vagina einen grossen Polypen abgeschnitten, am dritten Tage nach der Operation, welche eine leichte Schleimhautentzündung zur Folge hatte, über den ganzen Unterleib Miliarien emporschiessen, welche ganz gefahrlos verliefen.

Nach diesen Beobachtungen ist es meine Meinung, dass die Miliarien der Wöchnerinnen immer eine symptomatische Erscheinung der Endometritis sind.

Nebst diesem angeführten disponirenden Moment ist ein übertriebenes diaphoretisches Verfahren bei empfindlichem Hautorgan häufig als beförderndes Moment anzusehen, und man sieht dann manchmal unter einem warmen, schon sauer werdenden, feuchten Umschlag Miliarien entstehen; demungeachtet sah ich aber auch bei der strengsten Antiphlogose — selbst unter Eisumschlägen — Miliarien gedeihen, und es ist wohl nebst einer Form von Endometritis noch ein eigenthümlicher miasmatischer Einfluss nöthig, wofür schon das gruppenweise Vorkommen des Exanthems spricht.

§. 153. Der Ausschlag gibt sich unter der Form von kleinen weissen Knötchen, auf welchen sich durchscheinende kleine Bläschen, erfüllt von klarem Serum, bilden, kund; manchmal ist dieses Knötchen roth, oder von einem rothen Hofe umgeben; nach dem Charakter des Grundleidens ändert dieser Hof seine Farbe, und wird bei der adynamischen Form purpurn bis in's Violette. Die Grösse der Bläschen ist die eines Hirsekorns bis höchstens zu der eines Hanfkorns, und die Angaben anderer Formen von diesem Exanthem beruhen meist auf Verwechslungen mit Hydroa und Ecthyma. Der Sitz der Miliarien ist meist der Unterleib, die Brust, der Rücken und der vordere Theil des Halses; er kann sich aber auch über das Gesicht und die Extremitäten ausbreiten (S. 10, 34. Beob.). Der Unterleib ist manchmal wie übersäet und

ganz rauh von Miliarien. Der Ausbruch des Exanthems ist an keine bestimmte Zeit gebunden, und es kann sowohl am dritten Tage nach der Entbindung auftreten, als auch viel später im Verlaufe der Endometritis sich entwickeln.

Gewöhnlich geht febrile, manchmal sehr heftige Aufregung der Eruption voran; — letztere kann sich übrigens, so wie auch jene mehrmal wiederhohlen. Die Haut dünstet bei jedem erneuten Ausbruche immer stark aus, der Schweiss riecht fade oder säuerlich; nicht selten begleitet den Ausbruch des Exanthems grosse Empfindlichkeit der Eruptionsstellen, oder oft sehr heftiger, stechender Schmerz in den Präcordien. Uiber den weitern Verlauf der Krankheit entscheidet die Complication; in günstigem Falle trocknet das Exanthem um den dritten bis sechsten Tag ein und schuppt sich ab.

Prognose der Metrhymenitis.

§. 154. Die Puerperalfieberform mit vorwaltendem Leiden der Schleimhäute würde insofern unter die günstigeren gehören, als das Krankheitsprodukt leichter einen Weg nach Aussen findet; aber dadurch, dass diese Häute zu reichlicher Secretion schon organisirt sind, wird diese häufig so profus, dass die Blutmasse schneller erschöpft wird, als sie sich durch Resorption ergänzen kann, und so sterben die Kranken an Blutarmuth, bei noch erhaltener Fülle des Körpers.

Noch übler als diese Blutarmuth ist die septische Verderbniss des Blutes mit gelatinösem Bodensatze, mit jauchigem Zerfliessen seiner Edukte; — daher auch die sogenannte Putrescens des Uterus unter die übelsten Formen von Puerperalfieber gerechnet wurde. Weniger gefährlich als das jauchige Zerfliessen ist die brandige Zerstörung, und es können selbst grosse Partien der Genitalien zerstört werden, ohne dass das Leben der Kranken gefährdet würde.

Von der übelsten Bedeutung ist grosse Schlaffheit des Uterus mit dünnjauchiger Excretion, unwillkührlichen, putriden Stuhlgängen, grosse Hinfälligkeit der Kranken mit Apathie, und sehr schnellem, weichem, wogendem Pulse. — Petechianose, umschriebenes Erysipel und Sopor sind gewöhnlich Vorläufer des Todes; eben so gehört eine braune, rissige Zunge und plötzliche Alienation der Psyche mit falscher Euphorie unter die tödtlichen Symptome.

Anhaltende Diarrhoe mit Abgang von Lymphflocken oder Blut, anhaltendes Erbrechen mit Inapetenz, sind zum wenigsten für die Reconvalescens sehr nachtheilig, oder führen auch selbstständig zum Tode.

Das acute Lungenödem ist bei grösserer Ausdehnung häufig tödtlich; gesellt sich Tracheitis dazu, so ist der üble Ausgang gewöhnlich sehr nahe. Das symptomatische Lungenödem entsteht gewöhnlich erst im Todeskampfe.

Miliarien sind, in so weit sie durch ihre Formen den Charakter des allgemeinen Leidens verrathen, von einigem prognostischen Werth, und jene mit dunkelrothem oder violettem Hofe gehören unter die von der schlechtesten Bedeutung.

§. 155. Als günstige prognostische Momente sind anzusehen: die Veränderung der jauchigen Secrete und Excrete in eitrige oder lymphatische; der wässrigen Stühle in fäcalhältige; das Feucht- und Weichwerden der Zunge; der rückkehrende Appetit; Mässigung des Durstes; allgemeines, angenehmes Feuchtwerden der Haut; Abnahme der Entzündungsmembran, und Festerwerden des Blutkuchens.

Therapie der Metrhymenitis.

§. 156. So verschieden das Reactionsleiden bei dieser Puerperalfieberform ist, eben so verschieden ist auch die Therapie. Immer sind zwar die Schleimhäute der Schauplatz der krankhaften Produktion, aber der Charakter letzterer

hängt von der plastischen Kraft des Gesammtorganismus ab, und daher rührt es, dass bei derselben Puerperalfieberform einmal rigoröse Antiphlogose von ausgezeichnetem Erfolg ist, indess sie ein andermal verderblich wäre.

Wie bei den andern Formen, ist hier ebenfalls die Hülfe im Beginne der Krankheit am erfolgreichsten und in der Mehrzahl der Fälle der antiphlogistische Apparat angezeigt, wovon nur jene Fälle auszunehmen sind, wo der Puls gleich im Krankheitsbeginne sehr weich und leer ist, wo die Diarrhoe plötzlich und profus eintrit, die Hautwärme brennend, und die Uterinalexcretion zum jauchigen Zerfliessen sehr geneigt erscheint. Gewöhnlich ereignet sich diess bei herabgekommenen, cachectischen Individuen, und bei solchen, welche von todten, macerirten oder kranken Früchten gewöhnlich frühzeitig, und unter zögernder Wehenkraft entbunden wurden. Hat dagegen die Affektion mehr den sthenischen Charakter, so sind die allgemeinen Blutentziehungen nach Massgabe der Fieberintensität einzurichten, und es sollte immer während des Aderlasses der ordinirende Arzt zugegen seyn, denn manchmal sinkt der Puls schon nach Entziehung weniger Unzen, indess in andern Fällen kaum 20 Unzen zu seiner Veränderung hinlangen. Bei gut konstitutionirten, jungen Wöchnerinnen und inflammatorischem Genius epidemicus kann selbst die sechs- bis siebenfache Wiederholung starker Aderlässe nöthig und vortheilhaft werden, während man in andern Fällen kaum zum zweiten schreiten darf; vorzüglich sind es jene Fälle, die mit Peritonitis und Phlebitis complicirt sind, welche jenes rigoröse Verfahren verlangen. Der Puls ist in dieser Krankheit ein guter Leiter für den Arzt; je zusammengezogener und härter er ist, desto wohlthätiger sind die Blutentziehungen. Je mehr die Metrhymenitis über die andern Formen überwiegt, je profuser die Excretionen sind, je mehr sie sich dem septischen Charakter zuneigen, desto enthaltsamer muss man im Blutentziehen

seyn, und es gibt Fälle, wo selbst ein mässiger Aderlass eine üble Krankheitsbeschleunigung bewirkt; nach ihm fühlen die Kranken keine Erleichterung, das Hitzegefühl nimmt bald noch mehr zu, die Kranken werden äusserst hinfällig, und es kömmt zum passiven Lungenödem.

Innerlich vereinigt man bei der dynamischen Form mit dem Aderlass ölige und schleimige, kühlende Mittel, und enthält sich von den abführenden, weil meist übermässige Entleerungen von selbst erfolgen, oder die Stuhlverstopfung nicht selten durch intensive Schleimhautentzündung des Darmkanals bedingt ist. Bei der Complication mit Phlebitis wendet man den Merkur vorzugsweise äusserlich an, und lässt in dringenden Fällen das Calomel mit Opium nehmen.

Ein vorzügliches Mittel gegen alle Arten dieser Form — in der dynamischen erst nach eingeleiteter Blutentziehung — sind allgemeine warme Bäder, welche der in dieser Krankheit vorzugsweise leidenden Hautthätigkeit am zuträglichsten sind, und fast immer, wenigstens vorübergehend, guten Einfluss üben.

Warme Einspritzungen von reinem Wasser oder schleimigen Mitteln in den Uterus, wenn sie mit Vorsicht angewendet werden, mindern die entzündliche Spannung und befördern die Abstossung der krankhaften Gebilde. Mit gleichem Vortheil werden bei der Entzündung der Vagina mit Exsudats- oder Geschwürsbildung warme Injektionen in die Vagina und warme Umschläge über die Schooss angewendet, welche Mittel zugleich den verschiedenen Harnbeschwerden in Folge von Harnröhrenentzündung gewöhnlich rasch abhelfen. — Die topische Behandlung der Vaginal- und äussern Hautgeschwüre ist, so lange sich nicht das allgemeine Leiden bessert, gewöhnlich erfolglos, und es werden trotz der sorgfältigsten Reinhaltung und der Anwendung der verschiedenartigsten Mittel die Geschlechtstheile und ihre Umgebung dennoch zerstört (S. 4. 12. Beob.). Bessert sich endlich das allgemeine Leiden, fangen die nekrotisirten

Theile an sich abzustossen, so können reizende Verbände und Chlorwaschungen der meist schwachen Granulation nachhelfen. Im acuten Stadium der Geschwürsbildung muss man sich aber von allen Reizmitteln enthalten; eben so bekämpft man das acute Oedem der Genitalien am zweckmässigsten durch kalte Uiberschläge; später, wenn es schon den torpiden Charakter angenommen, leisten trockene warme Umschläge noch die beste Abhilfe. — Treten die Vaginalgeschwüre ohne bedeutende allgemeine und örtliche entzündliche Reaktion auf, so befördert das Bestreichen mit Höllenstein ihre zögernde Heilung. — Sind die pathognomonischen Diarrhöen eingetreten, so bekämpft man, so lange sie nicht erschöpfend zu werden drohen, sie nur durch das eingeleitete allgemeine Verfahren, denn sie sind eine wohlthätige Ausgleichung für die Schleimhautentzündung des Darmkanals. Je länger sie aber währen, und je rascher sie eine Blutdyscrasie einzuleiten drohen, desto räthlicher ist es, sie zu stillen. Diess gelingt manchmal durch einfaches Cataplasmiren des Unterleibs, durch allgemeine warme Bäder, dann innern Gebrauch von schleimigen Mitteln oder von kleinen Gaben von Opium, vorzüglich in Form von Klystieren. Dagegen gibt es Fälle, wo alle gerühmten Mittel sich nutzlos oder gar schädlich erweisen; am zuträglichsten ist noch der Alaun; selbst dieser aber stillte in mehreren Fällen von Dysenterie die Diarrhoe nicht. Dauert die Diarrhoe chronisch, begleitet von einem mässigen typhomanischen oder lentescirenden Fieber, an, dann sind ein strenges diätetisches Regimen, starke äussere Hautreize und kleine Gaben Alaun in schleimigen Mitteln in Gebrauch zu ziehen. Gegen das heftige Erbrechen leisteten in einzelnen Fällen anfangs Eispillen gute Dienste, später sind die übrigen Symptome der Magenerweichung durch Vesikatore auf die Herzgrube, innerlich durch den Gebrauch von Salmiak, Opium und aromatisch bitteren Mitteln zu bekämpfen.

Das acute Lungenoedem erfordert im ersten Auftreten, vorzüglich wenn es mit heftiger Blutwallung gegen die Brust begleitet ist, allgemeine Blutentziehungen, im späteren Verlauf zeigen sich äusserlich Vesikatore und innerlich die Digitalis von grossem Vortheil. Bei eintretender Erstickungsgefahr helfen starke Brechmittel und kalte Sturzbäder noch am schnellsten (S. 12. Beob.). Bei Tracheitis erleichtern am meisten warme feuchte Umschläge auf den Hals.

Tritt die Krankheit dagegen schon mit dem adynamischen Charakter auf, oder entwickelt sich dieser im weiteren Verlaufe, so ändert sich auch die Therapie. Bei eingetretener Blutarmuth wirkt das Opium und der Campher noch am kräftigsten gegen den Calapsus der Gefässe, — bei eingetretener septischer Verderbniss dagegen sind es vorzüglich die Mineralsäuren, welche in vielen Fällen vortreffliche Dienste leisteten. Wir zogen gewöhnlich die Phosphorsäure zu zwei Drachmen des Tags mit grossem Nutzen in Anwendung, zugleich wurden äusserlich warme Essigwaschungen, oder bei brennend heisser trockener Haut auch Einreibungen mit Eis oder Einwicklungen in kalte Tücher in Gebrauch gezogen. Das diätetische Regimen muss immer streng eingehalten, der voreilige Genuss von Speisen, und die Unterdrückung der Hauttranspiration im Stadium der Besserung vorsichtig verhütet werden.

Maniakische Anfälle und wilde Delirien finden ihr Heilmittel in kalten Begiessungen und Sturzbädern — welche sich auch gegen die typhösen Erscheinungen wohlthätig erweisen, wogegen Campher, Moschus und die meisten Reitzmittel den Eintritt des Tod verkündenden Sopors beschleunigen. —

Miliarien verlangen, den Fall, wo sie durch übermässige Hautausdünstung hervorgebracht wurden, welche letztere dann zu mässigen ist, ausgenommen, kein besonderes therapeutisches Eingreifen.

I. Beobachtung.

Heftige Phlebitis den 2ten Tag nach der Entbindung, mit darauffolgender starker Peritonitis, welche sich umschrieben in der linken Leistengegend erhielt. Kräftige Antiphlogose, Ableitung auf den Darmkanal und Merkurialien. Heilung nach 6 Wochen.

Pr. Nro. 348. W. M., 19 Jahre alt, zarten Körperbaues, immer gesund, wurde am 17ten Jänner 1839 Abends in der Gebäranstalt glücklich und leicht von einem reifen Knaben entbunden. Noch denselben Abend bekam sie einen starken, durch 2 Stunden anhaltenden Schüttelfrost mit darauffolgender Hitze, starkem Schweiss, worauf sie sich sehr abgemattet und angegriffen fühlte, und über grossen Durst und Unruhe klagte.

18. *Jänner.* Den folgenden Tag fanden wir die Kranke blass, ihre Gesichtszüge etwas entstellt, ihre Lage vernachlässigt, die Zunge weiss belegt, in der Mitte wenig trocken. Die untere Bauchgegend, und der Uterus war sehr empfindlich gegen Druck, eben so die ganze innere Schenkelfläche, vorzüglich rechterseits schmerzhaft. Nach den Verlauf der Venen fühlte man strangartige Anschwellung mit Wärmeerhöhung ohne Veränderung der Hautfarbe. Es trat wiederholt ein über eine Stunde anhaltender heftiger Schüttelfrost ein, wobei die Extremitäten kühl, der Puls klein und schnell wurde. Das Frostgefühl ist so stark gewesen, dass die Kranke nicht die geringste Enthüllung ertragen wollte; die darauffolgende Hitze war brennend, unangenehm, die Haut wässerig feucht, der Stuhl angehalten, die Milch, besonders aber die Lochiensecretion, nahm schnell ab.

Therap. Ein Aderlass von 18 Unzen, 2 Gran Calomel mit 10 gr. Jalapa jede 2te Stunde; auf den Unterleib warme feuchte Umschläge.

19. *Jänner Abends* nahmen die Unterleibs- und Schenkelschmerzen zu; doch währte heute der in den Nachmittagsstunden eintretende Schüttelfrost nur eine Stunde, es waren mehrere Stühle erfolgt, der Puls blieb klein, hart, zusammengezogen.

Therap. Wir wiederholten den Aderlass auf 12 Unzen, und legten 20 Stück Blutegel an den Unterleib; die 2 gr. Calomel wurden ohne Jalapa fortgebraucht.

20. *Jänner.* Nach dem in den ersten Nachmittagsstunden sich wiederholenden sehr heftigen Schüttelfrost, während dessen Dauer die Haut heiss und nass war, nahmen in dem folgenden Hitzestadium die schon gemilderten Unterleibs-

schmerzen von neuem überhand; es trat Meteorismus mit abermaliger Stuhlverstopfung und heftige Kopfwallungen ein, der Puls wurde wieder härter, zusammengezogener.

Therap. Es wurde der 3te Aderlass auf 14 Unzen gemacht, mit Calomel und den Kataplasmen fortgefahren.

21. *Jänner.* Es trat abermals abendliche, doch etwas geringere Verschlimmerung ein.

Therap. Aderlass von 8 Unzen. Fortgebrauch von Calomel.

22. *Jänner.* Die abendliche Exacerbation war wieder bedeutender, die Hautwärme, der Durst mehr als je erhöht, der Puls klein, hart, die Peritonealaffektion ausgebreiteter.

Therap. Wir verordneten den 5ten Aderlass von 10 Unzen, liessen 16 Blutegel auf den Unterleib setzen.

23. *Jänner* war die Exacerbation so wie der Frostanfall schon viel geringer, nur hielt ein fixer, acuter Schmerz in der linken Inguinalgegend an, der Stuhl war wieder angehalten, die Schenkelflächen frei von Schmerz.

Therap. 15 Stück Blutegel in die linke Leistengegend, innerlich Calomel mit Jalapa.

Hierauf folgten viele flüssige Stühle mit grosser Erleichterung; die Schmerzen in der Inguinalgegend, obwohl an Ausdehnung abnehmend, bestanden zur grossen Qual der Kranken noch fort, und wir legten von neuem 12 Blutegel mit bedeutendem Nachlass der Schmerzen an, die Inguinalgegend aber blieb erhaben, und war derb anzufühlen; auch gab sich das Exsudat im Bauchfellsack durch Perkussion und eigenthümlich teigiges Anfühlen der untern Bauchgegend kund.

Therap. Wir liessen Calomel und die Cataplasmen fortbrauchen.

Jetzt hielt heftige Diarrhoe durch längere Zeit an; die Kranke wurde sehr blass, wachsfarben, die Fröste kamen nicht mehr, es traten leichte Symptome von Salivation ein. Aus Furcht vor Blutegeln verläugnete die Kranke durch mehrere Tage die Zunahme der stechenden Schmerzen in der geschwollenen Inguinalgegend, bis ihre Heftigkeit sie endlich doch zum Geständniss zwang, worauf sie mit Vesikantien ziemlich rasch und glücklich gehoben wurde.

Hierauf trat ein ungestörtes Reconvaleszensstadium ein, welches trotz des ungeheuern Kräfteverlustes doch ziemlich rasche Fortschritte machte, wobei die Kranke einen ausserordentlichen Appetit zeigte, und bald an Heiterkeit, gutem

Aussehen und Kraft gewann, so dass sie den 7ten März die Anstalt ohne Nachtheil verlassen konnte.

II. Beobachtung.

Metrhymenitis mit acutem Lungenoedem, hierauf Peritonitis und exulcerative Entzündung der Scheide. Starke Antiphlogose, Merkurialien, Heilung nach 3 Wochen.

Pr. Nro. 745. L. M., Dienstmagd, 23 Jahre alt, mittelmässig starker Körperbildung, vor und während der Schwangerschaft gesund, wurde den 2ten April normal und leicht entbunden, worauf sie sich ganz wohl befand.

3. *April.* Ohne auffallende Veranlassung wurde sie den folgenden Tag von einem heftigen Frostgefühle ergriffen, welches durch 2 Stunden sich immer steigernd, endlich ins Hitzestadium überging, wo zugleich reichlicher Schweiss mit heftigem Stirnkopfschmerz ausbrach; das Gesicht wurde heiss und roth, der Durst brennend, die Kranke fühlte sich sehr matt und hinfällig, klagte über ein Gefühl von Druck auf der Brust, deren rechte Hälfte sich höher hob; das Athmen war beschleunigt, angestrengt, der Husten häufig, trocken, die Lage auf der linken Seite gehindert. Die Perkussion des Brustkorbs nirgend auffallend verändert, die Auskultation gab linkerseits in der hintern untern Hälfte feines Knistern, welches durch tiefe Inspiration gröber wurde, die Zunge etwas weiss belegt, der Unterleib weich, schmerzlos, Lochien serös, spärlich. Stuhl nicht erfolgt, Puls schnell, (100) hart, kräftig.

Therap. Aderlass von 18 Unzen, eine Oelmixtur und 2stündlich $^1/_2$ gr. Calomel.

4. *April.* Das gelassene Blut bildete einen grossen konischen Kuchen mit $^1/_3$ Zoll Speckhaut, und enthielt wenig Serum; es erfolgte bedeutender Nachlass des Fiebers und des Kopfschmerzes, bis beide gegen Abend wieder bedeutend überhand nahmen.

Therap. Es wurde der Aderlass auf 16 Unzen wiederholt, worauf jedoch nur vorübergehende Besserung eintrat. In der Nacht nahm die Athmungsbeschwerde immer zu, und die Auskultation gab in beiden Lungenflügeln sehr ausgebreitetes Knistern ohne Veränderung der Perkussion; wir machten daher am Morgen den 3ten Aderlass auf 15 Unzen.

Die hierauf folgende Remission war etwas bedeutender.

5. *April.* Am Abend übertraf die Exacerbation jene der vorigen Tage bedeutend. Die Haut war brennend heiss, trocken, der Puls schnell, hart, zusammengezogen, wässrige Stühle waren drei erfolgt, die Sekretion der Lochien ganz unterdrückt. Die Respiration mühsam, sublim. Die ganze untere Bauchgegend gegen Berührung äusserst empfindlich, der spontane Schmerz anhaltend, reissend, stechend, äusserst heftig.

Therap. Es wurde der 4te Aderlass auf 12 Unzen gemacht; innerlich 1 gr. Calomel zweistündlich, äusserlich ½ Drachme Merkurialsalbe angewendet, und auf den Unterleib 15 Stück Blutegel und erweichende Umschläge gelegt.

Dieser Behandlung wich die Peritonitis, nachdem sie ein mässiges Exsudat, welches durch Perkussion und teigiges Anfühlen des Unterleibs auszumitteln war, gebildet hat, ziemlich rasch. Das entzogene Blut trug noch immer Spuren starker Plasticität und Entzündung.

6. *April.* Bestand die abendliche Exacerbation hauptsächlich in der Zunahme des kongestiven Kopfleidens; die Kranke konnte vor Schwere und Schwindel den heissen Kopf nicht aufrecht halten, die Augen glänzten, das Gesicht war stark geröthet, die Karotiden schlugen sichtbar. Die Sprache war kurz, wegen Kurzathmigkeit abgebrochen, der Husten zeitweilig sehr heftig, trocken.

Im Unterleib der Schmerz gering, dagegen die Vagina sehr empfindlich, heiss, trocken. Gegen die hintere Commissur zu seicht exulcerirt, eiternd. Stuhl 3mal wässerig, Harn roth, Puls (125) sehr zusammengezogen.

Therap. Es wurde der 5te Aderlass von 14 Unzen gemacht, 12 Blutegel hinter die Ohren, Eisumschläge über den Kopf gelegt, die Vagina warm ausgespritzt.

7. *April.* Demungeachtet wurde die Respiration immer schlechter. Die Auskultation gab jetzt auch an der vordern Brustwand Rhonchus mucosus und sybilans, die Sprache wurde immer abgebrochener; der Puls blieb unverändert.

Therap. Wir machten somit den 6ten Aderlass, wobei die entleerten 12 Unzen Blutes noch immer eine dicke Speckhaut mit überbogenen Rändern zeigten.

8. *April.* Hierauf zeigte sich den folgenden Tag etwas puriformer Auswurf mit bedeutender Erleichterung der Brustsymptome, welche jedoch am

9. *April,* wo sich von Neuem heftiger Husten einstellte, rekrudescirten. Die Kopfsymptome hielten im gleichen Masse an.

Therap. Wir legten 10 Stück Blutegel hinter die Ohren, und ein grosses Vesikator auf die Brust.

Nach dem anhaltenden innern und äusseren Gebrauch von Merkur traten endlich am 15. April leichte Spuren Merkurialismus mit allgemeiner Besserung und vollständiger Heilung der Geschwüre in der Scheide ein; wir setzten mit dem Gebrauche des Merkurs aus, und liessen ein Infusium von Digitalis brauchen.

Die Kurzathmigkeit nahm von nun an stetig, aber langsam ab. Die Auskultation gab noch durch zehn Tage Rhonchus crepitans, aber immer in beschänkterem Raum; die Kranke gewann schnell an Kraft, unersättlichem Appetit und besserem Aussehen, und konnte den 26. April den ganzen Tag ausser Bette zubringen.

III. Beobachtung.

Heftige Peritonitis; kräftige Antiphlogose; Jalapa, Tabakklystiere. Schnelle Besserung. Später Pleuritis rechts, links Pneumonie. Erysipel der obern Rumpfhälfte. Tod nach 4 Wochen. Sektion: Pleuritis, lobuläre Pneumonie, Erweichung des Uterus mit Lymphangitis, geringe Phlebitis an der Placentalstelle. —

Pr. Nro. 221. Sch. K., Magd, 32 Jahre alt, von kräftigem Körperbau, Zweitgebärende, wurde den 23. Decemb. 1838 normal und leicht von einem gesunden Mädchen entbunden, nachdem sie in rauher, trüber Nacht ganz nass von abfliessenden Fruchtwässern mit starken Wehen in die Anstalt gekommen.

Den 25. December klagte sie nach eingetretenem Fieberfrost über anhaltende stechende und schneidende Schmerzen n der Unterleibsgegend: der Bauch trieb sich meteoristisch auf, der Lochialfluss nahm schnell ab, der Stuhl war zurückgehalten, die Haut heiss, trocken, der Puls 100, voll, kräftig, härtlich.

Therap. Aderlass von 18 Unzen, innerlich 2 Gran Calomel zweistündlich. Das Blut fast kein Serum absetzend, ohne Entzündungshaut.

26. *December.* Der Meteorismus nahm ungeheuer überhand, so dass die Kranke in Erstickungsgefahr gerieth; die Stuhlverstopfung und die übrigen Symptome blieben unverändert.

Therap. Aderlass von 16 Unzen, Oelklystiere; in dem Uibrigen wurde fortgefahren.

Abends stellte sich heftiges Erbrechen grüner, bitterer Flüssigkeit ein, und mit diesem wuchs auch die Intensität des übrigen Leidens.

Therap. Es wurde daher die 3te Venaesection von 16 Unzen gemacht; stündlich 10 gr. Jalapa mit Calomel verbunden, Eispillen und Kochsalzklystiere gegeben. Da aber am

27. *December* noch kein Stuhl erfolgt war, der Meteorismus immer noch zunahm, und die Kranke in die höchste Unruhe und Gefahr versetzte, so wurden

Therap. den Salzklystieren, Tabakklystiere substituirt, und die 4te Venaesection von 14 Unzen vorgenommen.

Am 28. *December* erfolgten endlich mehrere flüssige Stuhlentleerungen mit bedeutender Abnahme des Meteorismus, und allgemeinem Nachlass aller Krankheitssymptome. Bei unterhaltener Ableitung auf den Darmkanal und sonst mässiger Antiphlogose besserte sich der Zustand der Kranken sehr schnell, so dass die sich wohl fühlend wiederholt halb nackt, unvorsichtig das Bett verliess, und so bei ganz feuchter Haut zu einer Verkühlung Veranlassung gegeben haben mochte.

Am 1. *Jäner* klagte die Kranke über stechenden Schmerz in der Brust; das Athmen wurde kürzer, mühsamer. Die Perkussion der rechten Brusthälfte hinten und unten war matter, und Aegophonie und Bronchialathmen durch Auskultation hörbar.

Therap. Dieses Leiden zu bekämpfen, wurden Blutegel; Senfteige, Vesikatore, Digitalis mit Calomel vergebens angewendet. Auskultation und Perkussion ergaben eine stetige Zunahme des Exsudats; der Puls wurde durch den Gebrauch weniger Grane Digitalis höchst unregelmässig. Es wurde endlich auch die Perkussion der linken Seite matter, und Rhonchus crepitans hörbar, welcher endlich verschwindend gar kein Respirationsgeräusch zurückliess. Es traten zeitweilig etwas Husten mit zähem Auswurfe und Erstickungszufälle ein; dabei trat am

18. *Jän.* eine erysipelatöse Entzündung der Haut des Nasenrückens und der Wangen mit heftig brennendem Schmerz ein.

Dieses Erysipel gewann täglich an Ausdehnung, so dass es endlich den ganzen Kopf, Hals, die vordere Brustfläche und die Nackengegend einnahm, wobei es sich stellenweise schuppte, und stellenweise wieder zurücksank, wobei sich comatöser Zustand mit Lähmung des rechtes Augenlieds und Erstickungsbeschwerden einstellten. Dabei wurde die Phy-

siognomie hypokratisch, die Mundhöhle ganz ausgetrocknet, die Extremitäten blau, kalt. Dieser Zustand wurde wiederholt durch grosse Senfteige auf die erysipelatösen Hautstellen, und später durch kalte Sturzbäder bekämpft, so dass die Kranke wieder zu vollem Bewusstseyn kam.

Gegen die überhand nehmende Pneumonie und das pleuritische Exsudat leistete die Wiederholung einer kleinen Venäsektion und der Gebrauch grosser Gaben Brechweinstein gar keine Abhilfe, bis endlich am

24. *Jänn.* die Kranke suffocativ starb.

Section.

Das Hirn und seine Hüllen blutarm, in den Ventrikeln wenig Serum, im rechten Brustfellsack über 3 Pfd. eines grüngelben theils flockigen, theils flüssigen Exsudats. Die rechte Lunge sehr komprimirt, nach unten und hinten luftleer, sonst normal. Die linke Lunge im untern Lappen vergrössert, derber, zeigte viele erbsen- bis haselnussgrosse weisslich gelbe entzündete Stellen, von welchen mehrere Eiter enthielten. Die Schleimhaut der Bronchien dieser Seite dunkelroth, mit gelblichem Schleim reinlich bedeckt. In der rechten Herz- und Vorkammer viel Fibrinkoagulum.

Die Peritonealfläche sämmtlicher Eingeweide der Bauchhöhle mit einem häutigen, eiterartigen Exsudat überzogen und untereinander verklebt; in den tiefern Gegenden des Beckens fanden sich noch bedeutende Ansammlungen von halbflüssigem Exsudat vor, welche in die verklebten Eingeweide gehüllt, förmliche Abszesse bildeten. In den breiten Mutterbändern waren haselnussgrosse Abszesse, welche zum Theil in den ausgedehnten verdickten Lymphgefässen enthalten waren; die Venen des Uterus waren leer und normal; dieser selbst an seiner innern Oberfläche gelb erweicht, enthielt an der Placentarstelle blutige Lymphpfröpfe, welche in die Venenmündungen hineinragten.

IV. Beobachtung.

Metrhymenitis und Phlebitis ohne Peritonitis mit Brand der Genitalien, profuser Diarrhoe, Lungenoedem, Schenkelphlebitis. Sopor. Tod in der 5ten Woche nach der Entbindung. Section: Entzündung der Sinus des Hirns, Oedem und Brand der Lungen (Pneumonia lobularis putrida), heftige Entzündung der Lungenarterien, der aufsteigenden Hohlvene, der Uterusvenen, der Becken- und Schenkelvenen, Exsudat im Uterus, Entzündungsspuren im Dünn- und Dick-Darm.

Pr. Nro. 582. B. K. 20 Jahre alt, mittlerer Grösse, laxer leukophlegmatischer Konstitution, überstand im zweiten Le-

bensjahr die Masern, wobei sie von Konvulsionen befallen, eine Lähmung der rechten obern Extremität als Folgeübel behielt; die Hand dieser Seite war mässig geballt, der abgemagerte Vorderarm etwas gebeugt, und der willkührlichen Bewegung unfähig. Sonst befand sie sich wohl, und wurde den 1. März von einem gesunden Knaben leicht und schnell entbunden. Gleich aber in den ersten Tagen des Wochenbetts schwollen die Schamlippen an, die Wöchnerinn klagte über das Gefühl von heftigem Brennen; dabei währte ein bedeutendes Fieber mit starker Hinfälligkeit fort, die Wangen wurden umschrieben roth, die Zunge in der Mitte trockener, weiss belegt. An der Schleimhautfläche der grossen Schamlippen zeigte sich gegen die hintere Kommissur erysipelatöse Röthung mit Exsudat, endlich Exkoriation, welche in tiefe Geschwürsbildung überging. Der Muttermund war weder empfindlich noch sonst auffallend verändert, eben so der Uterus. Die Lochien ganz unterdrückt, und auf der Schleimhaut der übrigen Vagina fand sich später gleichfalls gelbes Exsudat vor. Die Haut war heiss, Puls schnell (100) hart, klein; der Leib verstopft, der Urin roth.

Therap. den 6. März. Aderläss von 10 Unzen 10 Blutegel an die innere Schenkelfläche, 2 Gr. Calomel 2stündlich, eine Oehlmixtur, Einspritzungen von lauem Wasser in die Vagina.

Die folgende Nacht wechselten Kälte- und Hitzgefühl häufig bei der Kranken, es trat 2mal grünes Erbrechen, und 4mal Stuhl ein.

Therap. Calomel zu $1/2$ Gr: sonst wie oben.

Von nun an traten fast täglich, oft auch 2mal des Tags Schüttelfröste, welche nicht selten 3 Stunden währten, mit darauffolgender Hitze unregelmässig ein. Die Geschwüre an den Genitalien gewannen täglich an Umfang, secernirten endlich jauchig und zerstörten phagedänisch alle angränzenden Gebilde; dabei klagte die Kranke nie über Schmerz. Es gesellte sich profuse Diarrhoe hinzu, welche durch den ganzen Krankheitsverlauf anhielt, und wodurch unzählige, wässerige, grüne, ätzende, sehr übel riechende Stühle meist unwillkührlich entleert wurden, und die wir vergebens durch den Gebrauch von Opium, Colombo, China, Alaun zu bekämpfen suchten.

Die Geschwürsbildung ergriff endlich auch nach vorausgehender erysipelatöser Röthung die ganze Breite des Damms, den obern Viertheil der innern Schenkelfläche und die Kreuzbeingegend, wo sich ein handtellergrosses, bis auf

den Knochen dringendes, mit scharfem, untergrabenem Rande versehenes, rundes Geschwür bildete.

Trotz der sorgfältigsten Reinigung, und dem Gebrauch verschiedener Mittel, als Chlorkalk, Chlorin, Opiumtinktur, Champher und trotz der Vermeidung jedes Drucks konnte der brandigen Zerstörung nicht Einhalt gethan werden, und nur bei Gebrauch von brenzlicher Holzsäure schienen die Geschwüre sich zu reinigen, und granulirten stellenweise. Bei dem innern Gebrauch von Alaun hatte die Kranke etwas konsistentere Stühle und bessern Appetit.

Am 24. März fanden wir die Haut wieder ungewöhnlich heiss, die Wangen röther, die Zunge trocken, den Puls zusammengezogen, die Respiration, die bis jetzt nicht gelitten hatte, beschleunigt, angestrengt. Die Auskultation gab rechts und später auch links Rhonchus crepitans, die Perkussion war nicht auffallend verändert.

Jetzt wurde die Kranke schlafsüchtig, es schwoll die rechte untere Extremität allmählich oedematös an, die Kranke wurde äusserst hinfällig, die Respiration immer mühsamer. In der ganzen Brust wurde Schleimrasseln hörbar, und die Kranke einigemal der Erstickung nahe gebracht. En angewandtes Brechpulver schaffte zweimal Erleichterung, das dritte Mal am 5. April Nachts erlag sie suffokativ.

Section.

Die innere Fläche des dicken Schädelgewölbes war stellenweise mit neuer weicher Knochenbildung überzogen, die dura mater an der innern Fläche mit einer Schichte zarten Exsudats belegt, und durch viele nebeneinander laufende Blutgefässe violett. Unter den übrigen Hirnhäuten befand sich in der Substanz des linken vordern Hirnlappens ein in Fächer getheilter, zwei wallnussgrosser, dickhäutiger Sack, welcher nach unten von der sylvischen Grube nach innen vom linken Seitenventrikel begränzt war. Das umgebende Hirn war durchaus atrophirt, derb. Der pes hypocampi major und die eminentia Mekelii waren ganz geschwunden. Eben so war die linke Hälfte des pons Varoli, des cerebellums und der medulla oblongata bedeutend kleiner; eben so der vagus, dessen Halstheil aber wieder die gewöhnliche Dicke erlangte. (NB. diese Veränderungen standen in keiner Beziehung zur gegenwärtigen Krankheit.)

Der Quersinus war grösstentheils mit dicken gelblich weissen, derben Pfröpfen plastischer Lymphe, welche stellenweise fest anhing, angefüllt, und seine innere Fläche rosenroth injizirt. Die übrigen venösen Gefässe waren blutarm. Die Tonsillen, vorzüglich die linke, vergrössert, eine haselnussgrosse Abszesshöhle mit schmutzig gelbem Eiter enthaltend.

Beide Lungen stark oedematös, die Bronchialschleimhaut in den feinern Aesten roth, mit vielem Schleim überzogen. Im linken Brustfellsack über $^1/_2$ Pfd. Serum; die linke Lunge mit der Costalpleura im ganzen Umfang fest verwachsen. Im untern stark komprimirten Lappen befand sich eine grosse, mit plastischem frischem Exsudat bedeckte, durch einen lichtern Rand abgegränzte dunkelgrüne Stelle, welche eingeschnitten fetzige, dunkelgrüne, übelriechende Zerstörung des Lungenparenchyms zeigte, worin Gefässe und Syringen noch theilweise unzerstört geblieben waren. Eine haselnussgrosse ähnliche Stelle befand sich im angränzenden Parenchym des obern Lappens. Die Lungenarterie dieses Lungenflügels war von der Stelle, wo sie sich in der Lungensubstanz einsenkt, bis in die feinern Verzweigungen dergestalt mit weissgelben, fest anhängenden, theils derben, theils rein eitrig zerfliessenden Lymphpfröpfen angefüllt und verdickt, dass dem Blute der Durchgang unmöglich war.

Im Bauchfellsack keine Spur von Entzündung oder Ausschwitzung. Der Uterus schon sehr verkleinert, beinahe doppelt so gross als ein normaler; seine innere Fläche mit einer dünnen Schichte gelben Exsudats bedeckt, der äussere Mund seicht schwarz exulcerirt, die Venen am Halse mit Lymphe gefüllt, die Substanz weicher, brüchiger. Die hintere Wand der Vagina fast ganz durch Brand zerstört, die vordere mit gelbgrünem Exsudat bedeckt, unten, so wie die Harnröhrenmündung brandig zerstört. Die Harnröhre entzündet, mit Exsudat bedeckt; der Damm bis zum äussern Sphincter zerstört, die vordere Mastdarmwand fast ganz entblösst. Die Venen des Uiberrestes der Vagina theils mit festen gelben, theils mit jauchig zerfliessenden Pfröpfen von Lymphe angefüllt. In der untern Hohlvene vor der Einsenkungsstelle der rechten Nierenvene ein lichtgelber, 2 $^1/_2$ Zoll langer, fester, seitlich anhängender und sich in die einmündenden Venen verlängernder rein plastischer Lymphpfropf, die Venenwand unter ihm rosenroth und getrübt. Beide Beckenvenen der rechten Seite und die tiefe Schenkel-

vene bis in die Mitte des Schenkels mit blätterigem festem Lymphexsudat angefüllt.

Im Dünndarm und noch mehr im Dickdarm reichliche Spuren von Schleimhautentzündung, welche sich durch Röthe, Exsudation und starkes Oedem kund gaben.

V. Beobachtung.

Recidivirende Peritonitis, Metrhymenitis mit Sphacelus, Lungenoedem, Luftröhren-, Brustfell- und Lungenentzündung, Tod in der 3ten Woche nach der Entbindung. Section: Pleuritisches Exsudat, graue Hepatisation der Lunge mit starker Lungenarterienentzündung. Peritonealexsudat, jauchige Metrhymenitis mit Brand und Phlebitis.

Pr. Nr. 594. R. A. 25 Jahre alt, starker, gesunder Constitution, wurde den 4. März 1839 während der Geburtsarbeit von einem heftigen Fieberfrost befallen, und klagte bald nach der leichten und regelmässigen Entbindung über reissend stechende Schmerzen im Unterleibe. Diese hielten die folgenden Tage ununterbrochen etwas remittirend an; dabei wurde die Mundhöhle immer trockener, die Zunge röther, der Durst heftiger. Der Bauch trieb sich meteoristisch auf, und war vorzüglich in der Gegend des Uterus bei Berührung sehr schmerzhaft. Es trat heftige Diarrhoe ein, der Puls wurde immer schneller und härter, die Haut heiss, trocken, Lochien- und Milchsekretion nahmen schnell ab; das Aussehen der Kranken wurde immer leidender.

Therap. 6. März. Ein Aderlass von 18 Unzen, 12 blutige Schröpfköpfe auf den Unterleib, hierauf Cataplasmen, innerlich eine Oelmixtur. Diesem therapeutischen Verfahren wich die Peritonealaffektion ziemlich rasch, und auch das Fieber nahm an Heftigkeit ab. Die Exkretion des Uterus wurde aber jauchig blutig. Die Scheidenschleimhaut entzündete sich, wurde nach unten excorirt, die wässerige Diarrhoe hielt ungemässigt an.

Am 7. März Abends recidivirte die Peritonitis und die Heftigkeit des Fiebers.

Therap. Es wurde ein zweiter Aderlass von 18 Unzen gemacht, 25 Stück Blutegel, und später ein grosses Vesikator auf den Bauch gelegt

Hierauf nahm der acute Bauchschmerz und das Fieber wieder ab, die Diarrhoe bestand aber fort, so, dass die Kranke an 10—12 grüne flockige Stühle binnen 24 Stunden hatte. Die Excoriationen in der Vagina verwandelten sich in sphacelöse, um sich greifende, mit scharfen ungleichen

Rändern versehene Geschwüre. Die grossen Schamlippen schwollen stark, oedematös an, die Kranke war sehr hinfällig und der Puls verlor an Kraft.

Am 10. *März* recidivirte die Peritonitis von neuem, und wir machten die dritte Venäsektion von 14 Unzen, liessen die Geschwüre mittelst lauwarmer Einspritzungen in die Vagina sorgfältig reinigen.

Hierauf trat die Peritonitis fast ganz zurück; dagegen klagte

den 12. *März* die Kranke über drückenden Schmerz unter dem Brustbein, und über Stechen in der linken Seitengegend des Brustkorbs, das Athmen wurde beschleunigt, angestrengt, das tiefe Einathmen unmöglich. Die Perkussion wurde links unten matter, rechts sonorer, die Auskultation gab links unten keine Respiration, oben Rhonchus sybilans, rechts Rhonchus crepitans fast in der ganzen Lunge.

Es gesellte sich heftiger Husten mit blutig rostfarbigem, zähschleimigem Auswurf mit Zunahme der Kurzathmigkeit und geringerer Beweglichkeit der linken Brusthälfte hinzu.

Den 15. *März* klagte die Kranke über starke Austrocknung im Halse und kratzenden Schmerz längs der Trachea. Bei der Untersuchung fanden wir den Pharinx und die Tonsillen mit netzförmigem Exsudate überzogen, ihre Umgebung geröthet, und die Trachea gegen Druck empfindlich.

Therap. Wir wendeten gegen diese Uibel Blutegel auf die Brust, Vesikatore, Kataplasmen, innerlich kleine Gaben Calomel mit Digitalis vergebens an.

Am 19. *März* trat eine mässige Blutung aus den brandigen Stellen der Vagina ein, die Zerstörung der Genitalien nahm fort an Ausdehnung zu, die an der innern Schenkelfläche hinzutretenden Geschwüre vereinigten sich mit jenen der Vagina und zerstörten so eine grosse Parthie der Genitalien.

Der Husten, der blutige Auswurf, welchem zu Zeiten fetzige, übelriechende Exsudatsmassen beigemengt waren, nahmen zu. Der Puls wurde immer kleiner, schneller, die Temperatur des Rumpfes erhöht, die Extremitäten kühl, der Durst unlöschbar. Die Kranke, welche in der Nacht zeitweilig delirirte, war am Tage immer bei gutem Bewusstseyn.

Am 22. *März* begleitete die Herztöne ein eigenthümliches, dem Aufkochen eines dicken Breies ähnliches sehr starkes Geräusch. Die Respiration wurde immer beschwerlicher, der Puls kleiner, die Haut kühler, bis die Kranke in der Nacht verschied.

Section.

Das Gehirn blutarm, die Ventrikel fast leer, die Zunge dick, am Rücken schmutzig grün, eben so die Tonsillen, welche mit körnigen, grünlichen Exsudatsmassen überzogen waren; die hintere Wand des Pharynx und des Larynx leicht erodirt, die Schleimhaut der Luftröhre grauroth, mit vielem zähem Schleim belegt, die der Bronchen, vorzüglich links, violettroth mit schmutzig eiterartigem Schleim überzogen. Der linke Brustfellsack enthielt gegen 2 Pfd. einer gelbgrauen, mit Eiterflocken gemischten Flüssigkeit. Die Lunge dieser Seite leicht angewachsen; der untere Theil des obern roth, und der untere Lappen grösstentheils grau hepatisirt, an den Durchschnittsflächen sehr viel jauchig eitrige Flüssigkeit entleerend. Die Lungenarterie dieser Seite von der Einpflanzungsstelle in die Lungensubstanz bis in ihre feinern Verzweigungen mit gelben derben Lymphpfröpfen angefüllt, welche den getrübten Wandungen des Gefässes grösstentheils fest anhingen. Einzelne von den Lymphpfröpfen erstreckten sich auch in die Gefässe des nicht hepatisirten, nur oedematösen Lungentheils. In der rechten Kammer und in beiden Vorkammern des normalen Herzens war mässig viel Fibrinkonkrement enthalten.

In der Bauchhöhle eine bedeutende Menge schmieriger, gelbgrüner, mit Flocken gemischter ätzender Flüssigkeit; das Peritoneum war getrübt, und stellenweise injicirt. Der Uterus faustgross, seine innere Fläche mit schmutzig rothen schmierigen Massen überzogen; am Placentalsitz blutige Lymphpfröpfe; der Muttermund 2 bohnengrosse sphacelirte Stellen vorweisend, die Substanz des Uterus breiig erweicht. Der untere Theil der Scheide zerstört, im obern Theile mehrere runde, brandige, seichte Stellen. Die Venen der breiten Mutterbänder, der Vagina und des Uterus mit theils festen, theils jauchig zerfliessenden Lymphpfröpfen gefüllt. Die Lymphgefässe normal. Die Milz sehr vergrössert, weich. Die Schleimhaut des Darmkanals stellenweise oedematös.

VI. Beobachtung.

Metrhymenitis, acutes Oedem der rechten untern Extremität mit darauffolgender erysipelatöser Entzündung, Gelbsucht, Lungenoedem, Hirnhautentzündung. Tod am 10ten Tag nach der Entbindung. Section: Exsudat auf der dura, Lungenoedem, die Leber schlaff. Exsudat auf der innern Uterusfläche, starke Lymphangitis. Septische Phlebitis.

Pr. Nr. 878. A. N. 35 Jahre alt, mittelmässig starken Körperbaues, Zweitgebärende, abgelebten Aussehens, von

brauner, unreiner Hautfarbe, sonst gesund, wurde den 25. April von einem reifen Mädchen leicht entbunden, worauf sie sich in den ersten zwei Tagen einer Wöchnerin angemessen befand.

Am 28. April traten anhaltende Fieberbewegungen mit heisser, trockener Haut, bedeutender Hinfälligkeit der Wöchnerin und grosser Durst ein. Der rechte Unterschenkel fing an, oedematös anzuschwellen, ohne schmerzhaft zu seyn; die Respiration wurde beschleunigt.

Am 2. Mai klagte die Kranke über Ohrensausen und unlöschbaren Durst, die Zunge war in der Mitte ganz trocken, die Gesichtszüge entstellt, die Farbe der heissen feuchten Haut dunkler. Die Milchabsonderung gering, der Unterleib mässig aufgetrieben, schmerzlos, der Stuhl flüssig, die Lochien unterdrückt. Der Puls mässig schnell, weich, stark. Der ganze rechte Unterschenkel gleichmässig stark geschwollen, blass, heiss, schmerzlos, den Fingereindruck bewahrend.

Therap. Aderlass von 14 Unzen, Calomel zweistündlich 1 Gr., Mandelmilch zum Trank. Das gelassene Blut bildete ein grosses aber dunkles, breiig zerfliessendes Coagulum mit einer oedematösen Speckhaut.

Die folgende Nacht war die Kranke sehr unruhig, delirirte, der Puls wurde immer schneller, weicher, die Zunge trockener, die Conjunctiva und die Haut gelb gefärbt.

Am 3. Mai. Abends wurde die Kranke schwerhörend, ihr Aussehen typhös, die Gelbsucht immer intensiver, die Zunge schwer beweglich, trocken, rissig, die Sprache lallend, unverständlich, der Durst sehr gross, die Respiration beschleunigt, sublim. Die Auskultation gab groben Rhonchus und Sybillus in der rechten Brusthälfte, die Percussion blieb unverändert.

Der Unterleib war unschmerzhaft, aus der Vagina floss eine blutig - jauchige Flüssigkeit, die Scheidenschleimhaut war roth, heiss, am Ausgang sehr empfindlich, der Muttermund unschmerzhaft; der Harn sehr dunkel.

Therap. Innerlich: Phosphorsäure, äusserlich: warme Essigwaschungen, kalte Umschläge auf den Kopf. Hierauf hat sich der Zustand in so weit gebessert, dass die Sprache weniger lallend, die Zunge feuchter, die Haut angenehm warm wurde.

5. *Mai.* Jetzt fing auch der rechte Oberschenkel zu schwellen an; von hier stieg endlich die Geschwulst über die rechte Gesässhälfte; von unten hinauf gesellte sich in grossen, in einanderfliessenden Stellen erysipelatöse Ent-

zündung zum Oedem, wodurch die geschwollene Extremität sehr schmerzhaft und heiss wurde; ähnliche kleinere, rothlaufartige Entzündungen zeigten sich jetzt auch am Handrücken und am Ellbogen, der Icterus gewann täglich an Farbentiefe, so, dass er schon in das Grüngelbe spielte; Delirien hielten jetzt Tag und Nacht an, das Gesicht war umschrieben blauroth, der Kopf heiss, die Pupillen träger in ihrer Bewegung, die Zunge trocken, dunkelbraun, die Haut heiss, in der Kreuzgegend brandig zerstört. Es gesellte sich Bewusstlosigkeit, Sopor, Sehnenhüpfen, unwillkührliche häufige Stuhlentleerung, stöhnende Respiration hinzu, welche Erscheinungen vergebens mit Reizmitteln bekämpft wurden, und endlich den 6ten Abends dem Tode wichen.

Section.

Zwischen der dura und arachnoidea, vorzüglich über der rechten Hirnhämisphäre, bis gegen die Grundfläche des Schädels plastisches, saffrangelbes, rothpunktirtes Exsudat, die arachnoidea und pia beiderseits mit gelbem Serum infiltrirt. Der Blutreichthum des Hirns mässig, die Substanz normal.

Die Schleimhaut der Luftröhre schmutzig geröthet. Die rechte Lunge stark oedematös, eben so der obere Lappen der linken. Die Substanz der Lunge normal.

Die Leber gross, blutreich, sehr schlaff und mürbe, die Pfortader, die Gallengänge und die Hohlvene normal. Die Milz gross, blutreich, breiig erweicht. Der Uterus gross, schlaff, gelb tingirt. — Die Ovarien oedematös, das Bauchende der Tuben etwas oedematös und Knochenkerne enthaltend. Im Bauch kein plastisches Exsudat, die rechte innere Samenvene ausgedehnt, morsch, missfärbig, die sie begleitenden Lymphgefässe mit eitrigem Exsudat gefüllt. Die innere Fläche des schlaffen, grossen Uterus bis an den Hals mit einer schmierigen, blutigen Lymphe bedeckt. Die Schleimhaut, die Substanz, die Gefässe des Uterus normal, nur gegen den Hals zu mit Blut überfüllt. Der Darmkanal durchgehends normal.

Die erysipelatösen und angeschwollenen Körperparthien waren mit vielem gelbem Serum infiltrirt, ihre Gefässe aber waren normal.

VII. Beobachtung.

Metrhymenitis, exulcerative Entzündung der Genitalien mit spät nachfolgender Abscessbildung im Gesässe. Heilung nach 8 Wochen.

Pr. Nro. 809. A. K., Magd, 26 Jahre alt, mittelmässig starker Körperbildung, litt in den ersten Monaten der Schwangerschaft an starkem Erbrechen, welches in den spätern Monaten von selbst aufhörte, und die übrige Schwangerschaftszeit ungestört verlaufen liess. Den 14. April wurde sie in der Gebäranstalt wegen Wehenschwäche mittelst der Zange leicht von einem scheintodten, sonst gesunden Kinde entbunden.

Gleich nach der Entbindung fühlte sich die Wöchnerin matt und abgeschlagen. Es entwickelte sich schon den 2ten Tag ein heftiges Fieber; die Wangen waren umschrieben roth, der Kopf schmerzhaft, heiss; die Zunge in der Mitte trocken, weiss belegt; die Hautwärme gleichfalls unangenehm erhöht: der Puls schnell (90), stark; die äussern Genitalien geschwollen, trocken, heiss, schmerzhaft; der Ausfluss lymphatisch blutig, sparsam; der Leib verstopft.

Therap. Innerlich: Calomel und warme Einspritzungen in die Geschlechtstheile.

17. *April.* Gegen die hintere Commissur bildeten sich in der Vagina kleine ovale Geschwürsflächen, welche eitrig jauchig secernirten. Das congestive Kopfleiden, die Hitze der trockenen Haut und die Pulsfrequens nahmen stetig zu; daher wir

Therap. einen Aderlass von 12 Unzen, Einreibungen der grauen Salbe auf die innere Schenkelfläche, und innerlich 1 gr. Calomel 2stündlich verordneten.

Am 18. *April* war der Kopfschmerz noch heftiger, die Zunge trocken, der Durst sehr heftig, die äussern Geschlechtstheile stark oedematös geschwollen, die Geschwüre hoch in die Scheide ragend, die Secretion rein jauchig, Puls 110, mässig stark.

Therap. Wir wiederholten den Aderlass auf 10 Unzen, liessen 12 blutige Schröpfköpfe auf die innere Schenkelfläche setzen, die übrigen Mittel nebst einer Oelmixtur und Eisumschlägen auf den Kopf fortbrauchen.

19. *April.* Hierauf folgte bedeutende Besserung, vorzüglich der Kopfaffektion und des Fiebers; auch wurde die Secretion auf den Geschwüren reiner eitrig; es erfolgten 6 flüssige Stühle.

Therap. Das Calomel wurde fortgebraucht, eben so die Merkurialeinreibungen, nur in abnehmender Dosis, wobei sich der Zustand der Kranken ziemlich rasch besserte, so dass am 30. April die Geschwüre schon ihrer Heilung nahe waren, und die Kranke ausser über Schwäche klagend, sonst sich ziemlich wohl befand, und den besten Appetit zeigte. Demungeachtet hielt eine Reizung im Pulse noch lange Zeit an, und die etwas aufgelegene Kranke war meist genöthigt, auf dem Bauche zu liegen, bei welcher Lage wir in der linken Gesässgegend auf eine etwas geschwollene, empfindliche Stelle bei der Untersuchung stiessen, welche von nun an an Grösse und Schmerzhaftigkeit zunahm, so dass sie am 27. Mai die Grösse eines Kindskopfes erreichte. Die linke Gesässgegend ward dadurch unförmlich grösser, die Haut heiss, roth, zunächst dem Kreuzbein zugespitzt. Da die Fluctuation deutlich war, so wurde der Abscess durch einen tiefen Einstich geöffnet, und über 10 Unzen eines dünnflüssigen, jauchigen Eiters entleert. Hierauf fühlte sich die Kranke sehr erleichtert, und wurde den 13. Juni geheilt, entlassen.

VIII. Beobachtung.

Metrhymenitis, Peritonitis und Phlebitis. Metastatische Zellgewebs- und Muskelentzündung mit acutem Oedem des rechten Oberarms (Phlegmasia alba dolens). Sopor. Tod den 11ten Tag nach der Entbindung. Section: Entzündung der Sinus der Hirnhäute, Peritonealexsudat, Metrhymenitis mit Erweichung des Uterus, Metrophlebitis und Lymphangoitis, Entzündung des triceps mit Oedem des Oberarms und Eiterablagerung am linken Vorderarm.

Pr. Nro. 219. K. M., 20 Jahre alt, Dienstmagd, zarter Körperconstitution, wurde den 26. December 1838 von einem reifen Mädchen, welches den 28. in Folge heftiger Pleuropneumonie mit citrigem Exsudat starb, natürlich, aber chwierig entbunden.

Am 2ten Tage nach der Entbindung bekam die Kranke einen starken Fieberfrost, die Haut wurde brennend heiss, es tratt dumpfer Kopfschmerz, Trockenheit der Zunge, grosser Durst, stechend reissender Schmerz im Unterleib mit starker, wässriger Diarrhoe ein; die Lochiensecretion verminderte sich schnell, der Puls war klein, hart, schnell.

Therap. Eine Venaesection von 14 Unzen, warme Umschläge über den Unterleib änderten den Zustand der Kranken fast gar nicht; wir wiederholten daher gegen Abend den

Aderlass auf 18 Unzen, liessen 2 Scrupel Mercurialsalbe 4mal des Tags in die innere Schenkelfläche einreiben, und innerlich 1 gr. Calomel 2stündlich brauchen.

Am 30. *December* trat nach dem Verlauf der Ellbogenröhre am linken Vorderarm heftiger Schmerz mit strangförmiger Anschwellung und Röthung der Haut ein; die wässrige Diarrhoe, so wie auch das Peritonealleiden hielt ungemildert an, die Hautwärme war unangenehm brennend, die Zunge braun, trocken, die Lage der Kranken vernachlässigt, der Puls sehr schnell, zusammengezogen.

Therap. Wir legten 10 Stück Blutegel auf den leidenden Vorderam, und liessen ihn in Eisumschläge hüllen; mit dem Gebrauch des Calomels wurde fortgefahren.

Hierauf trat verstärkte Diarrhoe mit zeitweiligem, reissendem, heftigem Schmerz im zusammengesunkenen, teigigen, weniger empfindlichen Unterleib ein; der Schmerz am Vorderarm nahm bald ab, die Röthe aber blieb, und breitete sich über das Ellbogengelenk aus.

Am 2. *Jänner* trat eine äusserst schmerzhafte, derb anzufühlende, heisse, geröthete Anschwellung an der innern Seite des rechten Oberarms auf. Den folgenden Tag schwoll plötzlich der ganze Oberarm sehr stark an, wurde glänzend weiss, äusserst empfindlich und heiss. Später trat auch mässige schmerzlose, oedematöse Anschwellung des Vorderarms hinzu. Wir wendeten Eisumschläge ohne Erleichterung an. Die Hinfälligkeit der Kranken nahm von nun an bedeutend zu; es trat Ohrensausen und Schwerhörigkeit hinzu; die Zunge wurde dunkelbraun, rissig; der Unterleib wieder sehr empfindlich; die Temperatur der wundgedrückten Haut brennend, so dass die Kranke nackt auf den kalten Boden gelegt zu werden, sehnlichst begehrte; die Extremitäten waren cyanotisch, kalt; die Diarrhoe hielt wässrig an, der Urin setzte viel eitriges Sediment ab; der Puls wurde sehr schnell, fadenförmig.

Den 4. *Jänner* trat Bewusstlosigkeit, welche nur durch Berühren des schmerzhaften Oberarms und Unterleibs unterbrochen werden konnte, ein.

Am 5. *Jänner* schrie die Kranke die ganze Nacht, delirirte, erbrach häufig eine braungrüne Flüssigkeit, und warf sich schwerfällig herum. Die Respiration wurde stöhnend, und die Kranke verschied den 6. um Mitternacht.

Section.

Auf der vordern Fläche der Glastafel eine $^1/_2$ Linie dicke Schichte weicher neuer Knochensubstanz; der Querblutleiter voll Blut und Lymphgerinsel. In der Bauchhöhle an 3 Pfund einer graugelben sehr ätzenden Flüssigkeit; die Eingeweide mit gelben weichen Membranen überzogen, der Uterus von der Grösse einer Mannsfaust, seine Schleimhaut, besonders gegen den Hals mit plastischer Lymphe überzogen; an der Placentalstelle feste, blutige Lymphfpfröpfe, die Substanz des Uterus von innen roth erweicht, die Venen der linken Uterusseite, und im breiten Mutterband stellweise mit Lymphpfröpfen angefüllt; eben so die Lymphgefässe und das Zellgewebe dieser Seite mit Eiter infiltrirt. Die Schleimhaut des Magens schmutziggrün, die innere Fläche des Zwölffingerdarms und des Dickdarms blutig gestreift, beim Einschneiden der rechten obern Extremität floss viel röthliches Serum aus dem infiltrirten Zellgewebe; der Triceps dieser Seite war durchaus breiig erweicht, und ergoss beim Druck gelbröthliche Lymphe. Längs der Ellbogenröhre am linken Vorderarm war das Unterhautzellgewebe zerstört, und eine bedeutende Ablagerung gelben Eiters vorfindig.

IX. Beobachtung.

Sehr heftige Metrhymenitis mit Peritonitis, Tod den 3ten Tag nach der Entbindung. Section: Lungenoedem mit geringer acuter Tuberculose, Entzündung des Magens, Dünn- und Dickdarms, Metrhymenitis mit sulziger Erweichung und Lymphangitis.

Pr. Nro. 423. L. M., 25 Jahre alt, mittelmässig starken Körperbaues, früher gesund, wurde den 29. Jänner 1839 früh von einem gesunden Knaben sehr rasch entbunden. Die folgende heftige Blutung machte das Einbringen der Hand in die Uterushöhle nothwendig, aus welcher gegen 2 Pfund Blutklumpen schonend herausgeholt wurden, worauf die Blutung still stand.

Schon den folgenden Tag trat Fieber mit wechselnder Hitze und Kälte ein, die Haut wurde heiss, trocken, die Extremitäten kühl, die Mitte der Zunge weniger feucht, der weiche Unterleib in der Uterusgegend schmerzhaft, die Lochien sehr spärlich, janchig; die Vagina heiss, schmerzhaft, eben so die Excretion des Harns, der Leib verstopft,

die Brüste welk, Puls sehr schnell (120), hart, zusammengezogen.

Therap. Eine Venäsektion von 16 Unzen, 14 Blutegel auf den Unterleib, hierauf Cataplasmen, Oelklystiere. Innerlich $^1/_2$ Gr. Calomel zweistündlich.

Am 31. Jänn. hielt die Stuhlverstopfung noch an, der Bauch trieb sich meteoristisch auf, und der Leibchmerz war ausgebreiteter.

Therap. Aderlass von 10 Unzen, 10 Blutegel auf den Unterleib, Oelklystiere.

Am 1. Februar traten hierauf 2 wässerige grüne Stühle ein, wobei die Kranke ohnmächtig wurde. Es entwickelte sich jetzt heftige Athmungsbeschwerde, grünes Erbrechen, hypocratische Physiognomie, Kälte der Extremitäten, fadenförmiger Puls, und den 2. Februar früh trat der Tod ein.

S e c t i o n.

Auf der Glastafel Spuren von neuer Knochenbildung, in den oedematösen Lungenspitzen mehre hanfkorn- und erbsengrosse Tuberkeln; die Zweige des rechten Luftröhrenastes geröthet. Im Bauchfellsack viel flockiges, gelbes Exsudat, das Bauchfell vorzüglich am Uterus stark injicirt. Dieser selbst von der Grösse eines Kindskopfes, schlaff, an zwei Stellen unter dem Peritonealüberzug sulzartig erweicht, oedematös, seine innere Fläche gleichfalls erweicht, mit plastischer Lymphe überzogen. Die Lymphdrüsen an den Beckengefässen, die Lymphgefässe des linken Samenstrangs, und die des Uterushalses zum Theil mit dünner eiteriger Flüssigkeit gefüllt und ausgedehnt. Die Venen waren gesund, die Ovarien hühnereigross, oedematös. Der ganze Dünndarm erweitert, die Schleimhaut blass, die solitären Drüsen sehr entwickelt. Im untersten Theil die Schleimhaut mit einem gelben Exsudat bedeckt, nicht geröthet. Die Schleimhaut des Dickdarms bis zur S-förmigen Krümmung dunkelroth punktirt, die Darmfalten oedematös mit gelbgrünem Exsudat überzogen. Im Magen viel grüne Flüssigkeit, seine Schleimhaut grösstentheils erweicht, im Grunde eine thalergrosse Stelle bis auf das Peritoneum in eine Sulzmasse verwandelt, nach dem Verlauf der ausgedehnten Venen schmuzig braun punktirt. Die Schleimhaut des Duodenums schiefergrau, seicht erodirt.

X. Beobachtung.

Endometritis mit Oedem der Genitalien. Phlebitis. Später auftretende, sehr heftige, hartnäckige Darmreizung und Lungenoedem. Entzündung des rechten Kniegelenks, am 10ten Tag nach der Entbindung. Künstliche Eröffnung am 17ten Tage. Während dieser Zeit wiederholte Miliarieneruption, endlich Entzündung mit Abscessbildung des rechten Schultergelenks. Tod in der 5ten Woche nach der Entbindung durch Suffocation. Section: Starkes Lungenoedem, kein Peritonalerguss. Ausgezeichnete Endometritis mit ulcerativer Zerstörung der Vaginalportion, ausgezeichnete exsudative Proctitis. Grosser Kniegelenks-, Schenkel- und Schulterabscess. Verlaufene Phlebitis.

N. P, 116. V. P. 22 Jahre alt, von kleiner schwächlicher Körperbildung, etwas cachectischem Aussehen, war nie ausser an wiederkehrenden mässigen Catamenialbeschwerden leidend und erfreute sich auch in dieser ihrer ersten Schwangerschaft einer ungetrübten Gesundheit.

Den 25. November 1839 wurde sie nach 3tägiger anstrengender Geburtsarbeit mittelst der Zange von einem relativ sehr grossen, während der Geburt abgestorbenen Knaben schwierig entbunden, worauf sie sich durch die ersten 36 Stunden wohl, und einer Wöchnerinn angemessen befand. —

Nach Verlauf dieser Zeit befiel sie ein heftiger gegen 2 Stunden währender Schüttelfrost, welcher endlich intensiver trockener Hitze wich. Die Kranke klagte zugleich über starke Eingenommenheit des Kopfes, etwas Schmerz in der Uterusgegend, der beim Druck vermehrt wurde, und über Schmerz in den Geburtstheilen. Die grossen Schamlippen waren um das 4fache vergrössert, heiss glänzend gespannt. An den Seitenwänden der Vagina fanden sich 2 längliche eiternde Geschwüre vor. Der Puls war kräftig schnell (95), mässig hart, die Lochien unterdrückt, der Stuhl angehalten.

Therap. Es wurde ein Aderlass von 15 Unzen und innerlich 2stündlich ½ Gr. Calomel verordnet.

Den folgenden Tag, d. i. *am* 28. *November* trat zu wiederholten Malen ein heftiger Schüttelfrost ein, dem eine bedeutende trockene Hitze folgte, die, der Kranken allen Schlaf raubend, bis tief in die Nacht währte.

Im Verlaufe der folgenden Tage trat bedeutende Diarrhoe ein, worauf aber bald wieder hartnäckige Stuhlverstopfung erfolgte, zugleich wurde das Athmen bedeutend erschwert, und ein zeitweilig sehr heftiger trockener Husten liess die Kranke fast alle Nächte schlaflos zubringen. Die

Percussion des Brustkorbes gab nichts abnormes, die Auskultation gab vorzüglich vorn und auch rückwärts in den Lungenspitzen verstärktes vesiculäres Athmen und stellenweise Sybillus. Das Fieber hielt ungeschwächt an. Im Gebrauche des Calomels wurde fortgefahren.

Am 5. Dezember klagte die Kranke über heftig stechenden Schmerz im rechten Kniegelenke, welcher bei dem geringsten Versuche, die etwas gebogene untere Extremität zu strecken, oder überhaupt zu bewegen, sehr vermehrt wurde, dabei war die Temperatur des Knies und seine Färbung nicht auffallend verändert.

Therap. Es wurden 15 Stück Blutegel an's Kniegelenk und Eisumschläge über dasselbe und später Einreibungen von grossen Gaben der grauen Salbe in die ganze Extremität verordnet.

Den 7. Dezember war die ganze rechte Extremität, vorzüglich aber der Unterschenkel stark oedematös geschwollen, welche Anschwellung durch die nächstfolgenden Tage noch zunahm, das Kniegelenk wurde immer schmerzhafter, und fühlte sich jetzt heiss und gespannt an.

Zugleich hatte die Athmungsbeschwerde bedeutend zugenommen, die Auskultation gab jetzt in grosser Ausdehnung, theils feinen hellen, theils gröberen dumpfen Rhonchus, der Husten war sehr heftig, der Auswurf schäumend schleimig, spärlich, das Fieber hatte an Intensität zugenommen, und der Puls zeigte wieder mehr Resistenz als früher.

Therap. Es wurde ein Aderlass von 8 Unzen und 15 Stück Blutegel an das kranke Knie verordnet, in den kalten Uiberschlägen, und in dem Gebrauch eines halben Grans Calomel 2stündlich fortgefahren. Das Blut zeigte einen kleinen weichen Blutkuchen, mit einer geringen Speckhaut.

Den 9. wurde der ganze Oberschenkel gegen Druck sehr empfindlich, war sehr gespannt, warm, seine Farbe gewöhnlich. Zugleich bestand eine ziemlich heftige wässrige Diarrhoe.

Therap. Es wurden abermal 15 Stück Blutegel ans Knie gesetzt, und innerlich bloss schleimige Mittel verordnet.

Den 11. Dezember. Von nun an hielten mit kurzen Unterbrechungen profuse, wässrige, grüngelb gefärbte, übelriechende, flockige, meist unwillkührliche Stuhlentleerungen an, der Husten wurde immer peinlicher, die Respiration immer erschwerter, rasselnd. Die Schmerzhaftigkeit des rechten Knie- und Oberschenkels nahm gleichfalls zu, und

es schwoll auch die obere rechte Extremität und die ganze rechte Rumpfhälfte oedematös an.

Therap. Es wurden innerlich Laud. liquid. Sydenh. in einer schleimigen Mixtur, eine Abkochung von Salep zum Trank, und Salepklystiere verordnet.

Den 13. hatte die Kranke einen ungewöhnlich heftigen Fieberanfall, die Haut wurde sehr heiss, der Kopf eingenommen, der Puls gross, sehr schnell, viel stärker resistirend als früher. Nach Verlauf einiger Stunden zeigte die Untersuchung die vom Schweisse ganz nasse Haut vorzüglich in der untern Hals-, in der Brust- und Bauchgegend, weniger an den oberen Extremitäten, reichlich mit Miliarien überzogen, deren Bläschen grösstentheils mit klarem Serum gefüllt sich leichter dem Tast als dem Gesichtssinne darboten. Nach dem Ausbruch des Exanthems hatte das Fieber sehr an Intensität und der Puls an Kraft verloren.

Die Kräfte der Kranken sanken immer mehr, die Gesichtszüge wurden verfallen, das Athmen blieb immer beschleunigt und rasselnd, und erneute Miliareruptionen erschöpften durch Fieberexacerbation, durch wässrige Schweisse, so wie auch die anhaltenden Diarrhoen die ohnediess gesunkene Kraft der Kranken, welche durch die Heftigkeit des Gelenkschmerzes, durch brandiges Aufliegen der Kreuzgegend sehr heftig litt. **Den** 22. December liess sich der im Kniegelenk und am untern Theil des Oberschenkels gebildete Abszess durch Fluctuation erkennen, und wurde mittelst eines 1 ¼ Zoll tiefen Einstiches an der äussern Seite der Patella theilweise entleert.

Es flossen über 6 Unzen eines gutartigen Eiters heraus, und schon nach wenigen Stunden fühlte sich die Kranke so erleichtert, dass sie seit langer Zeit das Erstemal wieder einige Stunden ruhig schlief, und den stark angezogenen Unterschenkel etwas strecken konnte Von nun an flossen täglich mehrere Unzen eines deutlich mit Sinovia gemischten Eiters, und zwar immer mit Erleichterung aus.

Den 24. *December* klagte die Kranke plötzlich über Schmerzen im rechten Schultergelenke, und zwar vorzüglich bei seiner Bewegung. Diese neue Affection nahm stettig zu, und bald gesellte sich Anschwellung und erhöhte Wärme hinzu. Der Husten war äusserst anstrengend, ebenso war die Diarrhoe, die Schlaflosigkeit, und das Umsichgreifen des Decubitus durch den äussern Gebrauch von Vesikatoren auf die Brust, von Kamphersalbe und Goulard'schem Wasser auf die Kreuzgegend, und durch den wiederholten innern

Gebrauch von schleimigen Mitteln mit Opium und Ratanhia, und von Lactucarium meist gar nicht, oder nur auf kurze Zeit gemässigt, bis endlich die Kranke den 27. December suffocativ starb.

Section.

Das Gehirn war durchgehends blutarm.

Beide Lungen waren stark ausgedehnt. Die Lungensubstanz derber als normal, aber durchgehends lufthältig, sehr stark oedematös. Die sich ergiessende Flüssigkeit war in dem untern Lappen durch Blut stark geröthet. Die Schleimhaut der Bronchien war blass mit zähem Schleim bedeckt; im Herzbeutel fanden sich über 4 Unzen eines klaren Serums vor.

In der Bauchhöhle war keine Spur eines Peritonealexsudates. Der faustgrosse Uterus war an der Stelle, wo er an den Mastdarm zu liegen kömmt, missfärbig. Seine ganze innere Fläche war mit einer theils eitrig zerfliessenden, theils lang flockigen fest haftenden Exsudatsschichte überzogen. Von der Vaginalportion waren nur geringe Spuren da, und an ihrer Stelle waren Ulcerationen mit vielem Exsudate bedeckt vorhanden. Im rechten Seitenrand des Uterus fanden sich mehrere verdickte, obliterirte Venen, und in ihnen stellenweise enthaltene Lymphpfröpfe vor. Eine ähnliche Veränderung zeigte auch das Anfangsstück der rechten Samenvene. Die Schleimhaut der Vagina war vorzüglich im oberen Theile mit einer dicken Schichte eines gelben haftenden Exsudats bedeckt. Das lockere Zellgewebe im kleinen Becken, so wie die grossen Schamlefzen waren stark mit gelbem Serum infiltrirt und die Epidermis letzterer hiedurch in Blasenform ausgedehnt.

Der Mastdarm war an seiner äussern Fläche missfärbig, seine Häute vorzüglich in seinem Endstücke bis auf 5 Linien verdickt, seine Schleimhaut stellenweise zerstört, stellenweise stark angewulstet, mit einer dicken Schichte eines fest haftenden, flockigen, jenem im Uterus ganz ähnlichen Exsudates bedeckt. Diese Veränderung erstreckte sich nur auf das Beckenstück des Mastdarms, die übrige Schleimhaut des Darmkanals war stellenweise, vorzüglich im Dünndarm intensiv geröthet, die Magenschleimhaut vorzüglich am grossen Bogen leicht abstreifbar, und punktirt geröthet. Die Flüssigkeit des Darmkanals war im Dünndarm, und zwar an den

meist gerötheten Stellen grün, sonst orangegelb. Bei Eröffnung des Kniegelenkes der durchaus stark oedematös angeschwollenen rechten Extremität ergoss sich aus der Gelenkskapsel viel eines gutartigen gelben Eiters, die Kapsel selbst war verdickt, und am obern vordern Rande der Patella durch eine grosse runde Oeffnung zerstört. Der Knorpel vorzüglich über dem innern Condyllus des Schenkelknochens war rauh. Dieser Eiterherd stand nach oben mit einer ausgebreiteten Eiteransammlung ausserhalb der Kapsel in Verbindung, welche letztere die untern zwei Drittheile des Schenkelknochens einnahm, so zwar, dass dieser in eine mehrere Zoll dicke Schichte eines gutartigen sehr consistenten Eiters grösstentheils eingehüllt erschien.

Beim Einschneiden des Deltoides des rechten Schultergelenks, ergossen sich gleichfalls mehrere Unzen eines gelben Eiters, welcher sich an der Aussenfläche der Gelenkkapsel angehäuft hatte.

XI. Beobachtung.

Sehr heftige Metrhymenitis mit allgemeiner Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals und der Luftwege, geringe Peritonitis, Ecthyma, erysipelatöse Haut- und Muskelentzündung. Tod den 2ten Tag nach der Entbindung. Section: Heftige Bronchitis, Entzündung der Schleimhaut des Magens, eines Theils des Dünndarms und des Dickdarms, geringe Peritonitis, jauchige Metrhymenitis, Lymphangitis und Phlebitis des Uterus. Muskelentzündung.

Pr. Nro. 532. S. J., 31 Jahre alt, mittlerer Constitution, Erstgebärende, bot bis zur Entbindungszeit nichts Aussergewöhnliches dar. Am 18. Febr. 1839 wurde sie in die Anstalt aufgenommen, und am 21. Mittags von einem, während der Geburt gestorbenen, bei der Section Pneumonie nachweisendem Kinde normal entbunden. Während der Entbindung befiel die Kreissende ein so heftiger Schüttelfrost, dass sie pulslos zusammensank. Während dieser Zeit war bei der Auskultation auch der Fötalpuls nicht hörbar; bei wiederkehrender Wärme wurde er wieder deutlich vernehmbar; demungeachtet wurde das Kind bei fortschreitender, etwas zögernder Geburt todt entwickelt. Nach der Entbindung blieb die Wöchnerin sehr hinfällig, wurde abermals von einem Schüttelfrost befallen, die Uterusgegend wurde empfindlich, die Haut heiss, feucht, die Zunge in der Mitte ganz trocken, der Puls schnell, stark, mässig

hart, weder Milch-, noch Lochien-, noch Darmexcretion trat ein.

Am 22. Februar nahmen die Fiebersymptome und die Empfindlichkeit des Unterleibs zu; es trieb sich die untere Bauchgegend etwas auf, und war derber anzufühlen. Einige an den Oberschenkeln der Kreissenden von uns schon während der Entbindung bemerkte, handtellergrosse, rothblaue Flecke, deren Entstehen die Schwangere nicht anzugeben wusste, fingen an, an Ausdehnung und Farbentiefe zu gewinnen, und wurden äusserst schmerzhaft. Nebstbei traten am linken Knie- und Fusswurzelgelenk ähnliche Hautverfärbungen hinzu, deren leiseste Berührung der Kranken unerträglich war. Auf diesen missfärbigen Stellen theils, und auch auf der natürlich gefärbten Haut erhoben sich erbsengrosse, gruppenweis stehende Bläschen, welche sich binnen wenigen Stunden eitrig füllten und eintrockneten.

Therap. Aderlass von 16 Unzen, 1 gr. Calomel 2stündlich, eine Oelmixtur, Cataplasmen auf den Unterleib, Senfteige auf die Waden.

Am 23. Februar war die Kranke äusserst hinfällig, bewusstlos, die Augen halb geschlossen, das Gesicht blass, die Miene entstellt, das Athmen mühsam; bei der Auskultation der vordern Brustwand Sybillus, die Percussion des Brustkorbs normal, die Haut mit kaltem Schweiss bedeckt, der Puls sehr schnell, klein. Nach hartnäckiger Stuhlverstopfung ging kurz vor dem Tode etwas Stuhl und Harn unwillkührlich ab, und statt der Lochien wurde etwas Jauche ausgeschieden. Der Blasenausschlag sank zusammen, und die verfärbten Hautstellen wurden dunkel rothblau. In den letzten Lebensstunden entstand am linken Vorderam nach dem Verlauf des langen Beugers des Daumens eine schmerzhafte erysipelatöse Anschwellung, worauf bald der Tod, 50 Stunden nach der Entbindung, erfolgte.

Section.

An der innern Fläche des Stirnbeins geringe Knochenneubildung, die harte Hirnhaut injicirt, das Gehirn welk, die Schleimhaut der hintern Wand des Kehlkopfs excoriirt, die der Bronchien stark geröthet, die Lungen mässig oedematös, das Bauchfell vorzüglich am Uterus fein injicirt, und mit Flocken eines gelblichen Exsudats überzogen, die Schleimhaut des Uterus mit einem gelbgrünen, netzartigen, lymphatischen Exsudat reichlich überzogen, welches stellen-

weise am Gebärmutterhalse und am Grunde jauchig zerfloss, die Lymphgefässe an der linken Seite des Uterus verdickt, erweitert, mit eitriger Lymphe gefüllt, die Venen nur am Halse des Uterus theils mit festen, theils jauchig zerfliessenden Lymphpfröpfen gefüllt; die Lymphgefässe der mit Serum infiltrirten breiten Mutterbänder bohnengross ausgedehnt, und mit Eiter gefüllt; die Payer'schen Drüsen im Dünndarm fein purpurroth injicirt; die Schleimhaut vorzüglich des Querstücks des Gründarms ganz purpurroth, mit einer zarten Schichte leicht wegstreifbaren Exsudats bedeckt; die Schleimhaut des Magens purpurroth gefleckt, etwas weicher. Beim Einschneiden der grünlich gefärbten Stelle am linken Vorderarm zeigte sich Erweichung mit Lymphinfiltration des langen Beugers des Daumens. Die lividern Hautstellen an der untern Extremität zeigten das unterliegende Fettgewebe missfärbig, erweicht, mit Lymphe infiltrirt.

XII. Beobachtung.

Metrhymenitis mit exulcerativer Entzündung der Vagina, Geschwürsbildung an der äussern Fläche der grossen Schamlippen, heftige Kopfcongestionen, Lungenoedem und heftige Luftröhrenentzündung, Tod suffocatorisch am 18ten Tag nach der Entbindung. Section: Verschwärung des Kehldekels, Erweichung der Schleimhaut der Luftröhre, starkes Lungenoedem mit Miliartuberkeln; keine Spur von Peritonitis. — Metrhymenitis, starke Lymphangoitis, Erweichung der Magenschleimhant mit Geschwürsbildung im Blinddarm.

Pr. Nro. 465. R. A., 30 Jahre alt, mittelmässig starker Körperbildung, litt wiederholt an Heiserkeit und Herzklopfen, welches Uibel in den letzten Tagen der Schwangerschaft sich erneute und auch nach der Entbindung, ohne ihr besondere Beschwerde zu erregen, anhielt.

Den 25. *Februar* 1839 gebar sie einen lebenden starken Knaben, wobei der ungewöhnlich breite Damm über die Hälfte einriss. Die sogleich angelegte blutige Naht brachte die Wundränder schon den vierten Tag zur Verklebung; während dieser Zeit hielt ein ziemlich heftiges Fieber ununterbrochen an; es trat fast keine Lochiensekretion ein, die Kranke wurde immer hinfälliger, es entwickelte sich eine heftige Entzündung der Scheidenschleimhaut mit lymphatischer Exsudatbildung und eiteriger Zerstörung der in Heilung begriffenen Dammwunde, die grossen Schamlefzen schwollen oedematös an, wurden heiss und empfindlich.

Den 2. März klagte die Kranke über Eingenommenheit und heftigen klopfenden Schmerz des Kopfes, nachdem sie die vorhergegangene Nacht lebhaft delirirte, und aus dem Bett, um die Flucht zu ergreifen, gesprungen war. Die chronische Heiserkeit hatte bedeutend zugenommen, doch klagte die Kranke über keinen Schmerz längs der Luftröhre; nur über das Gefühl von Druck auf der Brust und Schwerathmigkeit. Der Brustkorb bewegte sich sublim; es stellte sich trockener Husten mit zähem schäumigem Auswurf ein, das Liegen war auf allen Seiten, eben so die tiefe Inspiration gestattet. Die Auskultation gab rechts sehr ausgebreiteten Rhonchus crepitans, links sehr entwickelte vesiculäre Respiration; die Percussion war nicht auffallend verändert, die Milchsekretion war normal, die der Haut unterdrückt; der Stuhl selten, der Urin roth, der Puls (90) schnell, hart; der Unterleib ganz unschmerzhaft, weich.

Therap. Ein Aderlass von 16 Unzen, 14 blutige Schröpfköpfe auf die Brust, 2 gr. Calomel zweistündlich. Hierauf trat Besserung aller Symtome ein, das Blut war sehr plastisch, mit einer dicken Speckhaut bedeckt, und den nächsten Tag wurden statt des Calomels 2 gr. Brechweinstein in einem schleimigen Decoct und ein Vesikator auf die Brust gegeben. Gegen Abend wurde, wegen neuerdings eingetretener Sinnesstörung mit Kopfwallung, ein zweiter Aderlass von 14 Unzen gemacht.

Am 6. März fanden wir nebst der schon angeführten exulcerativen Entzündung der Vagina in den Falten zwischen den grossen Schamlippen und der innern Schenkelfläche beiderseits dunkelgrüne, schmerzlose, sphacelöse, tiefe Geschwüre, welche wir mit Chlorin reinigen liessen.

Die Heiserkeit, die Respirationsbeschwerde, der heftige Husten, der zähe Auswurf, welcher zeitweilig eiterig wurde, die Fieberbewegungen, die Auskultationsresultate, welche jetzt linkerseits auch Rhonchus ergaben, nahmen mit geringen Remissionen an Intensität zu.

Therap. In der Anwendung des Brechweinsteins wurde bis auf 4 gr. gestiegen, und später wegen erregter Brechneigung bis auf 2 gr. gefallen; eine dritte Venäsection von 8 Unzen besserte schnell einen neuen Anfall von Kopfwallungen.

Den 10. März. Die Heiserkeit nahm beständig zu. Die Auskultation gab groben Rhonchus mucosus und Sybillus sowohl in den stärkern Bronchien als in der Luftröhre, der erste Herzton war dumpf gedehnt, der zweite normal,

die Herzspitze schlug in grosser Ausdehnung stark und heftig an.

Am 12. *März* trat des Nachts heftige Brustbeklemmung mit hoher röchelnder Respiration, Cyanose des Gesichts und Kühle der Extremitäten ein. Durch starke Hautreize und ein dargereichtes Brechmittel wurde die Erstickungsgefahr diessmal beseitigt; den 13. Nachts dagegen erlag die Kranke bei sich wiederholenden noch heftigern Erstickungssymptomen.

Section.

Auf der Glastafel geringe Knochenbildung, der Blutreichthum der Hirnsubstanz bedeutend. Eine grosse Parthie am Umfang des breiten Theils des Kehldeckels durch Verschwärung zerstört; die Schleimhaut der hintern Wand des Kehlkopfs verdickt, knorpelartig, die der Luftröhre rosenroth, in den Aesten dieser dunkelviolett, erweicht, mit vielem zähem Schleim überzogen. Die Brustfellsäcke leer, die Lungen sehr ausgedehnt, die rechte in ihrer Substanz derber mit purpurrothen Flecken besetzt, oedematös, an der Spitze durch eine alte Narbe eingezogen, mit kleinen Gruppen von Miliartuberkeln besetzt; die linke sehr stark oedematös; sonst normal; das Herz mässig hypertrophisch, an der Spitze mit einem alten, zähen Exsudat bedeckt; die Papillarmuskel und ihre Sehnen verdickt, steif, die Klappen aber sufficient; in den Kammern viel Blutgerinsel, die rechte Vorkammer ganz ausgefüllt durch ein oedematöses grosses Fibrinconcrement.

Im Bauchfellsacke kein Exsudat, der Uterus von der Grösse eines Kindskopfs, seine innere Fläche mit einer dünnen Schichte plastischen Exsudats überzogen; seine Schleimhaut purpurroth gefleckt, übrigens, wie auch die Substanz normal. Die Vagina nach unten stark exulcerirt, an der äussern Fläche der Schamlefzen tiefe, mit fetzigen Brandschorfen bedeckte Geschwüre, welche bis auf das Muskelgewebe der Beizicher drangen; innerhalb des rechten breiten Mutterbandes, längs des ganzen Seitenrandes des Uterus waren die Lymphgefässe rosenkranzförmig angeschwollen, verdickt, theils mit weissgelber fester, theils mit eitrig zerfliessender Lymphe gefüllt, so dass die ganze Parthie das Ansehen einer Reihe von Abscessen darbot. In der Halsgegend des Uterus befand sich in der Substanz nebstbei ein wallnussgrosser Abscess; die Venen waren

normal, die Ovarien oedematös. Die Schleimhaut des Magens war im Grunde missfärbig, erweicht, im Blinddarm befanden sich zwei zollbreite, längs den Darmfalten verlaufende, tiefe Geschwüre mit etwas angewulsteten, ungleichförmigen Rändern.

XIII. Beobachtung.

Heftige recidivirende Peritonitis mit Metrhymenitis, später nachfolgende Pleuritis. Heilung nach 25 Tagen durch rigoröse Antiphlogose und Ableitung auf den Darmkanal.

Pr. Nro. 275. H. E., 20 Jahre alt, starker Körperbildung, sanguinischen Temperaments, Erstgebärende, kam nach regelmässig verlaufener Schwangerschaft den 1. Jänner 1839 in die Gebäranstalt, wo sie noch denselben Tag von einem gesunden Kinde regelmässig entbunden wurde.

Am 2. Jänner befiel gegen Abend die Kranke ein heftiger Frost mit darauffolgender Hitze, begleitet von stechendem Schmerz in der Uterusgegend, der sich beim Drucke bedeutend vermehrte. Der Durst war sehr erhöht, die Zunge roth, trocken, die Respiration beschleunigt, die Haut brennend heiss, trocken, die Lochien sehr spärlich, der Urin roth, der Leib verstopft.

Therap. Ein Aderlass von 16 Unzen, 2 gr. Calomel mit 5 gr. Jalappa 2stündlich, Klystiere. Hierauf liessen die Krankheitserscheinungen etwas nach, es erfolgten 2 Stühle mit grosser Erleichterung; gegen Mittag aber

Den 3. Jänner recidivirten sämmtliche Symptome mit verstärkter Heftigkeit; es wurde ein 2ter Aderlass von 20 Unzen gemacht, worauf gleichfalls eine nur vorübergehende Erleichterung folgte, so dass am Abend ein 3ter Aderlass von 18 Unzen gemacht wurde; das Calomel wurde ohne Jalappa gereicht. Hierauf brach ein mässiger Schweiss aus, es erfolgten wieder einige Stuhlentleerungen mit Erleichterung, der Puls wurde weicher, grösser, und die Kranke schlief den grössten Theil der Nacht.

Den 4. Jänner trat gegen Abend dumpfer Kopfschmerz ein, die Zunge wurde trockener, der Durst wieder grösser, der Schmerz in dem aufgetriebenen Unterleib wurde grösser, die Lochiensekretion ganz aufgehoben, der Puls sehr schnell, zusammengezogen.

Therap. Ein vierter Aderlass von 12 Unzen, 2 Gr. Calomel zweistündlich. Es erfolgten vier flüssige Stühle mit

vorübergehender Erleichterung der Peritonealaffection, welche den 5. Jänner wieder überhand nahm, so dass wir einen fünften Aderlass von 16 Unzen und 15 Stück Blutegel auf den Unterleib, das Calomel aber nur zu $\frac{1}{4}$ Gr. in Gebrauch zogen.

Am 6. Jänner trat bedeutende Besserung aller Symptome ein; das Fieber hatte sehr an Heftigkeit nachgelassen, und der Bauch war nur in der Uterusgegend beim Drucke schmerzhaft. Es zeigten sich Symptome von Salivation.

Therap. Eine Oelmixtur. 8 Blutegel über die schmerzhafte Stelle, erweichende Umschläge.

Den 7. Jänner gewann gegen Abend das Fieber wieder an Heftigkeit, der Puls wurde schnell, sehr zusammengezogen, die Haut heiss, trocken; die Peritonitis viel ausgebreiteter.

Therap. Es wurde der sechste Aderlass auf 10 Unzen gemacht, 10 Stück Blutegel auf den Bauch gelegt, und die Cataplasmen fortgesetzt.

Den 9. Jänner wurden bei fortbestehender Schmerzhaftigkeit des Uterus von neuem 8 Blutegel an den Unterleib gelegt, und wegen eintretender Stuhlverstopfung das Jalapapulver zu 5 Gr. wiederholt in Gebrauch gezogen. Demungeachtet wich der Schmerz nicht vollends, und die Stuhlentleeruugen erfolgten spärlich; dagegen nahm der Speichelfluss überhand.

Therap. Wir liessen ein Vesikator in die Uterusgegend setzen, und innerlich Senna mit Manna brauchen. Diesem therapeutischen Verfahren folgte ein durch mehrere Tage anhaltender Nachlass aller Krankheitssymptome, bis endlich

Den 18. Jän. die Kranke über heftiges Stechen in der rechten Brusthälfte klagte, wobei die Respiration beschleunigt und kurz wurde, die Auskultation an dieser Stelle keine Respiration hören liess, und die Perkussion matt und schmerzhaft war. Zugleich wurde der Puls wieder schnell und hart, und der Leib verstopft.

Therap. Wir verordneten den siebenten Aderlass von 12 Unzen und 12 Blutegel an die schmerzhafte Stelle, liessen innerlich eine Oelmixtur mit Nitrum gebrauchen; später wurde wegen anhaltender Stuhlverstopfung Bittersalz mit Manna in einem schleimigen Mittel angewendet.

Von nun an trat eine stetige, anhaltende Besserung der Kranken ein, die Respiration wurde ruhiger, freier, die Auskultations- und Perkussionssymptome nahmen, wenn gleich langsam, ab; der später sich zugesellende Husten verlor

sich gänzlich, eben so das Fieber. Die Kranke bekam einen sehr guten Appetit, und gewann schnell an Kraft, so dass sie schon den 26. Jänner das Bett verlassen konnte.

XIV. Beobachtung.

Metrhymenitis mit Schenkelphlebitis und Peritonitis den 5ten Tag nach der Entbindung. Heilung den 11ten Tag durch starke allgemeine und örtliche Blutentziehungen und Anwendung von Eisumschlägen.

Pr. Nr. 270. G. A. 28 Jahre alt, starker Constitution, litt zu Ende ihrer sonst regelmässigen Schwangerschaft nach ihrer Aussage in Folge einer Verkühlung an stechenden Schmerzen in der untern Bauchgegend mit Kälte und abwechselnder Hitze, so dass sie durch mehrere Tage das Bett hüten musste. Sie wurde den 29. December 1838 von Zwillingen, von denen Einer todt geboren wurde, der Andere 4 Stunden nach der Geburt an angeborner Lebensschwäche starb, ohne Kunsthilfe entbunden. Die Wöchnerin fühlte sich die ersten Tage nach der Entbindung ungewöhnlich matt, und wurde den 2. Jänner von heftiger Kälte mit folgender Hitze, drückendem Stirnschmerz und reissenden Schmerzen der untern Bauchgegend befallen.

Den 4. Jänner Abends fanden wir die Zunge trocken, roth, den Durst gross, die untere Bauchgegend etwas aufgetrieben, schmerzhaft, vorzüglich in der Uterusgegend. Bei der Untersuchung der Vagina klagte die Kranke beim Druck gegen die rechte Beckenwand über Schmerz, ohne dass man irgend eine Veränderung daselbst hätte entdecken können. Die innere Fläche des rechten Oberschenkels war sehr empfindlich, heiss anzufühlen, nicht geröthet, leicht angeschwollen, und man fühlte einen derben strangartigen Körper vom Poupartschen Bande an verlaufend, welcher selbst beim geringen Drucke sehr schmerzhaft war. Der Rücken beider Füsse bis zur Mitte des Unterschenkels war blassroth, bei der Berührung schmerzhaft, etwas angeschwollen. Die Haut am ganzen Körper war heiss, trocken, der Puls schnell, stark und hart; die Lochien spärlich, lymphatisch blutig; der Stuhl diarrhoisch, wässerig.

Therap. Ein Aderlass von 16 Unzen, 15 Blutegel an die innere Schenkelfläche, hierauf Eisumschläge über die ganze rechte untere Extremität und die untere Bauchgegend, Calomel $^1/_4$ Gr. 2stündlich.

Den 5. *Jänner;* nach geringem Nachlass der topischen Schmerzen trat am Abend eine heftige Verschlimmerung ein: die ganze untere Bauchgegend trieb sich auf, und wurde empfindlich; der Zustand des rechten Schenkels blieb unverändert, eben so die wässrige Diarrhoe, der Puls war noch schnell und hart, und wir machten

Therap. den zweiten Aderlass auf 18 Unzen, liessen 30 Blutegel auf den Unterleib und in die rechte Leistengegend setzen, und fuhren mit den Eisumschlägen über den kranken Schenkel fort.

Den 6. *Jänner.* Das gelassene Blut bedeckte eine dicke Entzündungshaut, es hatte nach seiner Entziehung der Schmerz im Unterleib nachgelassen, und ruhiger Schlaf war eingetreten.

Den 7. *Jänner* wurden wegen fortbestehender starker Empfindlichkeit der innern Schenkelfläche 10 Stück Blutegel angelegt, und in den Eisumschlägen fortgefahren. Hierauf liessen der topische Schmerz, die Heftigkeit des Fiebers und die Diarrhoe nach. Es trat allgemeiner, mässiger Schweiss ein, die Zunge wurde feucht, der Unterleib weich, unempfindlich, das Erysipel der Unterschenkel verschwand ganz, so wie auch alle anderweitigen Fiebersymptome, so dass die Kranke am 8. Jänner schon in das Stadium einer ungetrübten Rekonvalescens trat.

XV. Beobachtung.

Endometritis, Ausbruch von Manie mit folgender Melancholie und Entzündung der Vagina den 6ten Tag nach der Entbindung. Heilung nach 14 Tagen durch topische und allgemeine starke Blutentziehungen, Gebrauch von Brechweinstein, auf den Darmkanal ableitenden Mitteln, und kalten Sturzbädern.

Pr. Nr. 520. Sch. A., 24 Jahre alt, kräftiger Konstitution, wurde im siebenten Schwangerschaftsmonate in die Gebäranstalt, nachdem sie früher vergebens Abortivmittel gebraucht hatte, aufgenommen, und am 26. Mai 1839, nachdem sie die letzten Schwangerschaftsmonate gesund in der Anstalt zugebracht hatte, von einem reifen Knaben regelmässig entbunden, worauf sie sich bis zum 31. Mai einer gesunden Wöchnerin angemessen befand.

Am 31. *Mai* Abends sprang die früher ruhige, jetzt ganz veränderte Kranke aus dem Bette, unter lautem, wilden Geschrei, zerriss ihre Kleider, biss um sich herum, und griff

nach einem Gefäss voll kalten Wassers, welches sie sich über den Kopf stürzte, worauf sie sich etwas besänftigte, und von mir befragt, über ihr Vorhaben keine Auskunft geben konnte. Ich fand den Kopf heiss, die Pupillen erweitert, die Augen starr, das Gesicht turgescirt, die Miene leidend, die Zunge roth und trocken, den Unterleib etwas aufgetrieben, in der Gegend des Uterus schmerzhaft, die Scheide trocken, und sehr empfindlich. Die Lochien eitrigschleimig, den Leib verstopft; die Haut trocken, den Puls schnell (110) zusammengezogen.

Therap. Ein Aderlass von 18 Unzen, Eisumschläge über den Kopf; innerlich 2 Gr. Brechweinstein in einem schleimigen Mittel, abwechselnd mit Jalappa- und Calomelpulver. Die Nacht erfolgten noch viele ähnliche Anfälle, wobei die Kranke laut aufbrüllte, und entfliehen wollte, wobei sie viel Kraft zeigte.

Den folgenden Tag befiel sie ein heftiger Frost mit darauffolgender Hitze, und die Kranke lag finster brütend in ihrem Bette, und gab auf keine wie immer geartete Frage eine Antwort. Da sämmtliche objektiven Symptome an Intensität zugenommen hatten, so wurde der Aderlass auf 16 Unzen wiederholt, der Kopf rasirt, in Eisumschläge gehüllt, 18 Blutegel hinter die Ohren und Sinapismen auf die Waden gelegt, im Gebrauche des Brechweinsteins und der Jalappa wurde fortgefahren, und Klystiere mit Kochsalz in Anwendung gezogen.

Den 2. Juni, nachdem die Kranke mit Gewalt zum Arzneigebrauch gezwungen war, befand sie sich besser; sie zeigte mehr Antheil an Allem, was sie umgab, und sie beantwortete, wenn gleich schwerfällig, die vorgelegten Fragen; das Gesicht war weniger aufgetrieben, die Pupillen kleiner und beweglicher, die Zunge noch immer trocken, weiss belegt, den flüssigen Stuhl und Harn entleerte die Kranke unter sich. Nach dem Gebrauch des Brechweinsteins erfolgte einmaliges Erbrechen, wobei zwei Spulwürmer entleert wurden. Das entzogene Blut war sehr plastisch, zeigte eine starke Entzündungshaut. Die Vagina war noch immer schmerzhaft, mit einem übelriechenden, jauchigen Exsudat bedeckt. Am Abend klagte die Kranke über heftigen Kopfschmerz und Hitze, Ohrensausen und Funkensehen.

Therap. Wir zogen daher 16 Blutegel hinter die Ohren, ein Vesikator in den Nacken in Anwendung. Hierauf schlief die Kranke vor Mitternacht ruhig. Nach Mitternacht fing sie wieder an zu toben und zu deliriren. Am Morgen sah sie

verstört aus, und klagte über heftigen Kopfschmerz; die Zunge war aber feucht, die Haut nicht brennend, es waren viele flüssige unwillkührliche Stuhlentleerungen erfolgt.

Die nächsten zwei Tage folgten immer starke abendliche Exacerbationen, wo die Kranke grösstentheils bewusstlos auf die gestellten Fragen widersinnige Antworten gab.

Therap. Wir zogen nebst den obigen Mitteln kalte Begiessungen über den Kopf im warmen Halbbade in Gebrauch.

Am 6. *Juni* nach Anwendung der kalten Begiessung schlief die Kranke über 6 Stunden ganz ruhig, der Kopf war unschmerzhaft, seine Temperatur normal. Die Genitalien gleichfalls nicht schmerzhaft, feucht, ihre Sekretion nicht mehr jauchig, und seit gestern wieder blutig. Der psychische Zustand der Kranken gewann jetzt einen andern Anstrich: ihr früher wilder Blick wurde matt, die Gesichtsmiene verfallen, traurig; sie vergoss häufig viele Thränen, und peinigte sich mit dem Gedanken, Jemanden umgebracht zu haben, wofür sie die gerechte Strafe jeden Augenblick mit Bangen erwartete. Dieser Gedanke verfolgte sie unablässlich, so dass sie ihn in jede ihrer Antworten einfliessen liess. Ihre Lage im Bette war vernachlässigt, die Kranke überhaupt sehr hinfällig, theilnahmslos und entleerte den Stuhl und Harn unwillkührlich.

Wir setzten wiederholt wegen erhöhter Kopftemperatur 18 Stück Blutegel hinter die Ohren, fuhren im Gebrauch des Brechweinsteins zu 1 Gr. fort, und liessen noch einmal ein kaltes Sturzbad in Anwendung ziehen.

Die Stuhlentleerungen wurden jetzt häufiger, die blutige Secretion der Geburtswege stärker, und in Folge des Gebrauchs von Calomel traten leichte Salivationssymptome ein. Wir setzten daher die obigen Mittel sämmtlich aus, und liessen Ipecacuanha in kleinen Gaben gebrauchen, worauf sich der Zustand der Kranken in so weit besserte, dass sie oft viele Stunden bei vollem Bewusstseyn war, und nur zeitweilig in heftiges Weinen ausbrach, und ihrer fixen Idee nachhing, wobei sie einmal den Versuch machte, sich aus dem Fenster zu stürzen. Bei wiederkehrendem Appetit und besserem Kräftezustand gewährten wir der Kranken eine nährende Kost, und liessen sie in den Garten der Anstalt führen. Das eintretende Oedem der Füsse verschwand bei der allgemeinen Besserung von selbst; es kehrte die Heiterkeit der Kranken wieder, sie urtheilte klar über ihren Zustand, und konnte den Ursprung ihrer sonderbaren Ideen, sich verwundernd, nicht begreifen.

Nachdem sie durch längere Zeit unter sorgsamer Beobachtung sich wohlverhielt, wurde sie den 28. Juni geheilt entlassen.

XVI. Beobachtung.

Metrhymenitis, Meningitis, Endocarditis, Oedema pulmonum. Tod den 2ten Tag nach der Entbindung. Section: Exsudat auf der dura mater. Oedem des linken Lungenflügels, Endocarditis, linker Seits; geringe Peritonitis. Metrhymenitis, starke Lymphangitis, Entzündung im Blinddarm und im Grunde des Magens.

Pr. Nr. 771. K. R. 33 Jahre alt, Zweitgebärende, lebte im Verlauf der letzten Schwangerschaft in sehr dürftigen Umständen, und war grosser Noth und Entbehrungen ausgesetzt. Sie wurde den 12. April 1839 leicht und regelmässig von einem lebenden, zeitigen Knaben entbunden.

Schon eine Stunde nach der Geburt klagte die Kranke über heftige Kälte, Kopfschmerz, Brustbeklemmung, Herzklopfen und Schmerz im Unterleibe, der beim Druck auf den Uterus sehr vermehrt wurde; die Milchsecretion war sehr sparsam, die Lochien stellten sich gar nicht ein, der Puls war hart, schnell, tobend, die Haut heiss.

Therap. Ein Aderlass von 14 Unzen, 15 Blutegel an den Kopf, Eisumschläge, innerlich Calomel.

Denselben Tag am Abende lag die Kranke bewusstlos mit stierem Blick, schwerhörig, die Pupillen mässig erweitert, schwerer beweglich; sie antwortete lallend unzusammenhängend. Das luride Gesicht war umschrieben geröthet, heiss. Zuweilen erwachte die Kranke aus diesem comatösen Zustand, brach in Klagen aus, war unruhig, dann verfiel sie wieder in die frühere Bewusstlosigkeit, und delirirte.

Die Zunge war trocken roth, die Haut sehr heiss, die Respiration etwas beschleunigt, mühsam, der Herzschlag stürmisch; die Herzspitze schlug in einem Umfange eines Handtellers sichtbar und fühlbar an, die Percussion gab einen normalen Herzumfang und einen normalen Lungenton, die Auskultation den ersten Herzton gedehnt dumpf, rauh, mit Reibungsgeräusch begleitet; im linken Lungenflügel nach hinten feines Rasseln; die Carotiden pulsiren tobend, der Radialpuls ist schnell (110) zusammengezogen ungleich; der Unterleib etwas aufgetrieben, schmerzhaft, 5 flüssige Stühle und der Urin gingen unwillkührlich ab, die innere Fläche der Schamlefzen, so wie der Scheide war trocken, heiss,

der Muttermund unempfindlich, stellenweise derb; Uterinalsecretion fand gar keine Statt.

Therap. Der zweite Aderlass von 1 Pfd., Eisumschläge auf den Kopf, Synapismen auf die Unterschenkel, Cataplasmen auf den Unterleib; innerlich 1 Gr. Calomel zweistündlich. Auf den Aderlass kehrte das Bewusstseyn zurück, und die Kranke fühlte sich vorübergehend besser.

Den 13. *April* bei der Frühvisitte lag die Kranke mit stierem Blicke, zusammengezogener Pupille wieder in comatöser Betäubung; der Kopf war noch immer brennend heiss, die Zunge trocken, der Herzschlag stürmisch; der Puls zählte 129 Schläge, war hart, aussetzend, 4 flüssige Stühle erfolgten unwillkührlich.

Therap. Es wurde der dritte Aderlass auf 14 Unzen, und 14 Blutegel auf den Kopf verordnet.

Am Abend lag die Kranke ganz starr im Bette mit kühlen Extremitäten, und verschied den nächsten Morgen.

Section.

Die innere Seite des blutreichen Schädels in der Stirngegend mit einer ziemlich dicken Schichte weicher frischer Knochenmasse überzogen. Die dura mater fast auf ihrer ganzen innern Fläche mit einem durchsichtigen Exsudat, worin unzählige neue baumförmige zarte Gefässe sich verzweigten, überzogen; die Arachnoidea nur über den Hirnfurchen getrübt, in den Ventrikeln mehr Serum als gewöhnlich. Die Hirnsubstanz war fester, mässig blutreich; die Blutleiter enthielten viel Blut; der linke Lungenflügel war stark oedematös, die Bronchien geröthet. Das normal grosse Herz zeigte die mützenförmige Klappe verdickt, verkürzt; die venöse Mündung der linken Kammer verengt; auf der Klappe granulirtes weiches Exsudat, ebenso auf den halbmondförmigen Klappen der Aorta. Die Klappen im rechten Herzen waren normal; in der Bauchhöhle fand sich wenig trübes, gelbes Serum vor, die Milz war sehr gross, aufgelockert, enthielt an zwei Stellen erbsengrosses, keilförmiges Exsudat; die Nieren waren violett punktirt; der Uterus von der Grösse eines kleinen Kindskopfes war auf seiner Peritonealfläche mit gelber Lymphe bedeckt, rostfarben; seine innere Fläche bedeckten Platten schmutzigbrauner Lymphe, seine Consistenz war nach innen etwas weicher. Der schiefergraue Hals war mit erbsengrossen, eine gelatinöse Masse enthaltenden zahlreichen Bälgen besetzt; Ova-

rien und Tuben waren oedematös; die Lymphgefässe an beiden Seiten des Uterus mit frischer gelber Lymphe angefüllt, die Venen unverändert.

In der obern Hälfte des Dünndarms befand sich eine 2 Schuh lange Einschiebung, welche leicht zu entwickeln war, und sonst keine Veränderung darbot; die Schleimhaut des Blinddarms war streifig intensiv geröthet, oedematös, mit einem Anflug von Exsudat. Der Magen enthielt viel schmutzig grüne Flüssigkeit, und war im Grunde dunkelroth punktirt, seine Schleimhaut weicher.

XVII. Beobachtung.

Metrhymenitis mit Lungenoedem und lobulärer Pneumonie, hinzutretende exulcerative Entzündung der Vagina und Bildung eines ichorösen Geschwüres in der Schenkelfalte. Bewusstlosigkeit, starke Diarrhoe, suffocativer Tod am 11ten Tag nach der Entbindung. Section: Exsudat am Schlundkopf, Tracheitis, Lungenoedem, lobuläre Pneumonie mit Abscessbildung, keine Peritonitis, dagegen starke Metrhymenitis, sehr geringe Spuren von Phlebitis, im Blinddarm etwas Exsudat, eben so im Magen.

Pr. Nr. 556. J. M. Dienstmagd, 19 Jahre alt, starker, blühender Konstitution, immer gesund, wurde den 25. Februar 1839 in der Gebäranstalt leicht und glücklich entbunden.

Noch denselben Tag trat Frost mit darauffolgender Hitze, heftiger Kopfschmerz, erschwertes Athmen, ein Gefühl von Druck auf der Brust, Husten mit geringen Blutspuren im zähen, schleimigen Auswurf ein. Die Lochien flossen sparsam, und wurden bald ganz unterdrückt, die Zunge wurde trocken, die Haut heiss, der Puls stark, schnell, hart.

Auf einen Aderlass von 14 Unzen folgte eine durch 4 Tage anhaltende grosse Erleichterung.

Den 1. *März* traten sämmtliche Symptome verstärkt von Neuem auf: der Kopfschmerz wurde wieder heftig, die Gesichtsmiene verändert, ängstlich, die Zunge gelb belegt, in der Mitte röther, trockener; das Athmen angestrengt, sublim, mit drückendem Schmerz begleitet. Die Percussion der hintern Wand des Brustkorbs an einer Stelle etwas matter, die Auskultation gab sehr ausgebreiteten Rhonchus crepitans und Sybillus; der Husten war trocken, der Bauch und der Uterus war sowohl bei der äussern als innern Exploration unschmerzhaft. Die

äussern Genitalien trocken; die Schleimhaut der Vagina dunkelroth, heiss, gleichfalls trocken; die Harnentleerung unwillkührlich, der Leib verstopft.

Therap. Ein Aderlass von 13 Unzen, 15 Blutegel auf die rechte Brusthälfte, innerlich Nitrum. Hierauf trat Erleichterung mit Abnahme des Fiebers ein.

Den 6. *März* trat Abends wieder eine heftige Verschlimmerung auf: Die Kranke fühlte sich sehr matt, der Durst und Kopfschmerz war unerträglich, die Haut sehr heiss, der Puls schnell und hart. Das Athmen wurde noch sublimer, angestrengter, der jetzt gröbere Rhonchus bei der Auskultation noch hörbarer, rechts hinten mangelte an einer umschriebenen Stelle die Respiration ganz; der Auswurf war zähe, mit Blut innig gemischt; die Vaginalschleimhaut mit gelblichem Exsudat bedeckt, auf der äussern Fläche der rechten Schamlefze, in der Schenkelfalte ein tiefes mit Exsudat bedecktes ichoröses Geschwür, welches später mit dem im untern hintern Theil der Vagina sich bildenden Geschwüre zusammenfloss.

Therap. Ein zweiter Aderlass von 14 Unzen, 12 Blutegel an der innern Schenkelfläche, ein Vesikator auf die Brust, warme Einspritzungen in die Geburtstheile; innerlich 2 gr. Brechweinstein auf 6 Unzen Collatur stündlich zu einem Esslöffel.

Am 7. *März* traten häufige unwillkürliche Stuhlentleerungen ein, die Kranke wurde immer theilnahmsloser, der Husten peinlicher, die Sinnesfunktionen fingen an, ihren Dienst zu versagen, der Puls wurde leer, eigenthümlich hüpfend, sehr schnell (130), die Secretion auf den Geschwüren immer schlechter, die Haut und Zunge blieb heiss und trocken.

Auf die veranstalteten kalten Begiessungen kehrte wohl das Bewusstseyn auf kurze Zeit zurück, um aber bald auf immer zu fliehen. Der Tod trat suffocativ unter mussitirenden Delirien, nachdem Campher und Valeriana fruchtlos gereicht wurden, den 9. März früh ein.

Section.

Auf der Glastafel des Schädelgewölbes etwas neue Knochenmasse, das Gehirn blutarm, in den Ventrikeln und auf der Basis etwas Serum. Die Schleimhaut der Bronchien, vorzüglich in den feinern Verzweigungen, violet geröthet, viel schäumenden Schleim enthaltend. Die Lungen stark

oedematös, nach unten blutreich. An der äussern Fläche der rechten Lunge ein mit plastischer Lymphe überzogener kreuzergrosser Fleck, beim Einschneiden zeigte sich in der Substanz ein wallnussgrosser Abscess, dessen häutige Hülle einen dünnflüssigen Eiter enthielt, und mit hepatisirtem rothem Lungenparenchym umgeben war. Der weiche Gaumen, der obere Theil des Schlundkopfes und des Kehldeckels war geröthet, und mit einer dicken Schichte plastischen Exsudats bedeckt.

Die innere Fläche des faustgrossen Uterus war mit vielem plastischen, schmutzigen, theilweise in Klumpen angehäuften Exsudat bedeckt. Der Muttermund und der untere Theil der Scheide war erodirt; im Grunde der Gebärmutter an der Placentarstelle fanden sich viele blutige Lymphpfröpfe, welche in die Venen hineinragten, vor; sonst aber waren die Venen und Lymphgefässe des Uterus unverändert.

Im Blinddarm und im aufsteigenden Stück des Grimmdarms viele oedematöse, und theilweise intensiv geröthete, mit dünnen Schichten plastischen Exsudats bedeckte Stellen, im Magen die Schleimhaut gleichfalls punktirt geröthet, und mit plastischer, anhängender Lymphe bedeckt.

XVIII. Beobachtung.

Heftige Venenentzündung, charakterisirt durch starke Schüttelfröste, Metrhymenitis mit leichter Entzündung der Vagina, anhaltende Diarhoe, Erbrechen, Lungenoedem, heftige Metrorrhagie am 6ten Tage. Tod am 8ten Tage nach der Entbindung. Section: Leichte Reizung der Hirnhäute, Lungenoedem, Reizung der Magenschleimhaut, heftige Phlebitis der innern Samenvene und der Venen des rechten breiten Mutterbandes mit jauchigem Zerfliessen des Exsudats. Keine Peritonitis.

Pr. Nro. 896. T. J., 22 Jahre alt, Zweitgebärende, von starker Körperbildung, früher gesund, wurde den 29. April 1839 von einem reifen Knaben glücklich entbunden. Schon den folgenden Tag fühlte sich die Wöchnerin unwohl, klagte über starke Hitze, und wurde gegen Abend von einem heftigen mit Zähnklappern begleiteten, durch volle 2 Stunden anhaltenden Schüttelfrost befallen. Zugleich wurde der Unterleib etwas schmerzhaft, die Lochien vermindert, der Stuhl stark diarrhoisch, die Haut sehr heiss, trocken, der Puls schnell, stark.

Therap. Den 1. Mai wurde ein Aderlass von 18 Unzen mit bedeutendem Nachlass aller Symptome gemacht.

Am 2. Mai kehrte der Schüttelfrost mit selber Intensität wie der erste wieder, es wurde die Zunge trocken, die Diarrhoe nahm sehr überhand, die Hauttemperatur wurde wieder erhöht, der Unterleib schmerzhaft, die Scheide heiss und roth, der Puls schnell, stark.

Der Fieberfrost kehrte am 3. Mai wieder, wo er aber nur eine Stunde währte. Zugleich wurde das Athmen etwas beschleunigt, und die Kranke klagte über drückenden Kopfschmerz.

Therap. Der Aderlass auf 18 Unzen wurde wiederholt, innerlich eine Oelmixtur und Mandelmilch zum Getränk gegeben. Am Abend nahm sie ein warmes Bad, worauf sie etwas in Schweiss gerieth, und sich ziemlich wohl befand.

Am 5. Mai nahm der Kopfschmerz wieder überhand, es gesellte sich Ohrensausen hinzu, die nach dem Bade feucht gewordene Haut wurde wieder heiss und trocken, der Unterleib nicht schmerzhaft, die Diarrhoe wässerig, sehr häufig, die Uterinalexcretion serös, beissend, der Puls sehr schnell, weich, hüpfend.

Therap. Ein warmes Bad, ein Senfteig auf den Unterleib, Einreibungen von grauer Salbe in die Schenkel, und innerlich eine Oelmixtur. Nach dem Bade befand sich die Kranke abermals besser, und ihre Haut wurde feuchter; Nachmittag aber ergriff die Kranke abermal ein heftiger Schüttelfrost; den nächsten Morgen erbrach die Kranke wiederholt eine grasgrüne Flüssigkeit.

Den 6. Mai Abends verlor die Kranke vorübergehend das Sehvermögen, zugleich trat eine starke Blutung aus der Gebärmutter ein, wobei sie über 1 $^1/_2$ Pfund Blut verlor. Hierauf folgte abermal ein Schüttelfrost, der aber nur $^1/_2$ Stunde währte. Die Kranke fühlte sich erleichtert, der Kopfschmerz hatte abgenommen, die Haut und die Zunge wurde feuchter, der Puls weniger schnell, eben so nahm die Diarrhoe bedeutend ab.

Den 7. Mai wiederholte sich die Blutung, und es floss viel theerartiges, jauchig zersetztes Blut aus. Hierauf fühlte sich die Kranke sehr matt, ihre Lage wurde vernachlässigt, das Athemholen immer mühsamer, die Auskultation ergab Rhonchus crepitans. Die Percussion war unverändert, der Puls sehr schnell, klein fadenförmig; — endlich gesellten sich Delirien und Kälte der Extremitäten hinzu, und die Kranke verschied noch am selben Tage.

Section.

Die dura mater zeigte an ihrer innern Fläche rosenfarbe Injectionen, und etwas schleimiges Exsudat, die Arachnoidea war stellenweise oedematös infiltrirt, getrübt. Die Schleimhaut der Bronchien war dunkelkirschroth, mit schäumendem Schleim bedeckt. Die linke Lunge nach hinten blutüberfüllt, luftleer, die übrige Lungensubstanz oedematös.

Die innern Samenvenen linkerseits normal, rechts fingerdick derb, beim Aufschneiden theils mit blutigen Lymphpfröpfen, theils mit Jauche gefüllt, eben so waren sämmtliche Venen des rechten breiten Mutterbandes zu einem dicken Klumpen verwachsen, ihr Lumen ungleich erweitert, ihre Wandungen verdickt, theils mit plastischen Membranen überzogen, theils mit Jauche gefüllt. Der Uterus war gross und schlaff, seine innere Fläche war mit einer Schichte theerartigen zersetzten Blutes überzogen. An der Placentarstelle fanden sich starke Venenverlängerungen mit Lymphpfröpfen vor, die Schleimhaut und Substanz des Uterus war am Halse blutüberfüllt, sonst wie auch die Vagina und die Eierstöcke normal.

Die Schleimhaut des Magens zunächst der Cardia etwas verdickt, fein punktirt, ihre venösen Gefässe sehr injicirt, von haemorrhagischen Stellen umgeben, sie selbst aber fest.

XIX. Beobachtung.

Metrhymenitis mit Sphacelus der äussern Geschlechtstheile, des Damms, und seiner Umgebung, Decubitus ähnliche grosse Geschwüre, in der Kreuzbein- und Trochanteren-Gegend. Schenkelphlebitis mit Oedem und nachfolgendem Erysipel; anhaltende Diarrhoe; heftige Blutung aus den brandigen Stellen. Tod nach 3 Monaten. Section: Lungenoedem, Magenerweichung, Entzündung der Schleimhaut des Dickdarms, ausgebreitete Phlebitis.

Pr. Nro. 805. R. A., eine 34jährige Dienstmagd, von starker Constitution, wurde den 23. Februar 1839 von ihrem ersten Kinde zu Hause mittelst der Zange entbunden, wobei der Damm etwas einriss. Da die Rissstelle und der grösste Theil des Dammes in brandige Zerstörung überging, und zugleich ein heftiges Fieber anhielt, so wurde sie den 11ten Tag nach der Entbindung, indem sie aller nöthigen Pflege zu Hause entbehrte, ins allgemeine Krankenhaus aufgenommen. Hier fand man die untere Hälfte der Schamlippen, den Damm bis zum After, und den obern Theil

der innern Schenkelfläche sphacelös zerstört, die Kranke heftig fiebernd, und an wässeriger Diarrhoe leidend.

Die am 15ten bis 18ten Tag erfolgende Abstossung der Brandschorfe war mit heftiger, erschöpfender, durch alaunhaltige Charpie gestillter Blutung verbunden; bald darauf entwickelten sich Decubitus ähnliche, grosse brandige Geschwüre in der Kreuzbein- und Trochanterengegend, welche nach ihrer Reinigung in ihren verschiedenen Durchmessern 3 — 5 Zoll massen, an allen 3 Stellen den Knochen entblösst, und das Steissbein necrotisch zeigten, und bis kurz vor dem Tode mit reizenden Salben verbunden, ein gutartiges Aussehen behielten.

Gleich darauf schwoll die rechte, bald auch die linke untere Extremität zu einem enormen Umfang oedematös an, das begleitende mit wiederholten heftigen Schüttelfrösten und häufigen Schweissen verbundene Fieber und der sinkende Kräftezustand gestatteten nur wenig Kunsthilfe; dem Gebrauche von China und andern Stärkungsmitteln folgte vermehrte wässerige Diarrhoe und Kräfteabnahme.

Endlich verlor sich einige Tage vor dem Tode die bis dahin ziemlich gute Esslust, und die Kranke verschied, nachdem sich einige Stunden vor ihrem Hinscheiden Rothlauf des geschwollenen Schenkels und von neuem jauchiges Aussehen der Geschwürsfläche hinzugesellte, nach zweimonatlichem Leiden.

Section.

Der Körper mit Ausnahme der fettreichen Oberschenkel abgemagert; der rechte durchaus oedematöse Lungenflügel am untern Rande derber, die Schleimhaut des rechten Luftröhrenastes dunkelroth, mit eiterigem Schleim überzogen erweicht. Der linke Lungenflügel welker, weniger oedematös, die Schleimhaut des Dünndarms nach unten sehr blass, die des Dickdarms stellenweise hochroth, oedematös und erweicht.

Die Magenschleimhaut sulzartig, besonders in der linken Hälfte durchaus erweicht. Der Uterus fast von normaler Grösse, durch und durch aschgrau, links die gemeinschaftliche Hüft-, so wie die Schenkel- und Beckenvene, rechts beide letztern verdickt, missfärbig, durch feste plastische Lymphpfröpfe verstopft. In der linken gemeinschaftlichen Hüftvene erstreckte sich die plastische Lymphe bis in die Hohlader, wo dieselbe mit einem stumpfen Pfropf aufhörte.

Die Wundfläche und die äussern Genitalien zeigten sich grösstentheils vernarbt.

XX. Beobachtung.

Phlebitis mit metastatischer Ophthalmie, und unzähligen Abscessbildungen im Zellengewebe der Extremitäten. Acutes Oedem der rechten obern Extremität. (Phlegm. alba dol.) Oedem der beiden untern Extremitäten, wahrscheinlich in Folge von Schenkelphlebitis. Pneumonie. Tod nach zweimonatlichem Leiden. Die unvollständig gemachte Section zeigte theilweise speckartige Entartungen an der rechten obern Extremität, metastatische Pneumonie und Phlebitis.

Pr. Nr. 1152. N. N., ledige Dienstmagd, 30 Jahre alt, Erstgebärende, von kräftiger Körperbildung, leukophlegmatischem Aussehen, wurde den 26. September 1832 mittelst der Zange von einem mit dem Steisse sich zur Geburt stellenden, reifen, todten Mädchen entbunden. Die festere Verbindung der Placenta machte ihre künstliche Lösung nöthig.

Schon den folgenden Tag stellten sich Symptome einer Peritonealreizung des Uterus mit Fieber ein, wozu sich am 28. September Entzündung des rechten Auges mit Röthung und starkem Anschwellen der Conjunctiva, welche die Cornea in Gestalt eines ungleichförmigen Walles umgab, mit starkem Thränenfluss, bald eintretender Blindheit, Entfärbung der Iris, Trübung der Cornea, stechendem reissendem Schmerz im Bulbus und der entsprechenden Kopfhälfte gesellte, welche schon den fünften Tag mit eiteriger Zerstörung der Cornea und der innern Augengebilde, trotz der eingeleiteten topischen und allgemeinen Antiphlogose, endete.

Fast gleichzeitig entwickelte sich acutes Oedem der ganzen obern rechten Extremität, welche weiss glänzend, äusserst schmerzhaft, sehr stark anschwoll, und vergebens mit Eisumschlägen behandelt wurde.

In der Achselhöhle fühlte man die geschwollenen Lymphdrüsen, wovon eine aufbrach, und durch den grössten Theil der Krankheitsdauer einen dünnflüssigen weissen Eiter entleerte. Hierauf traten schnell nach einander Abszesse an den verschiedensten Körperstellen auf; so bildete sich zuerst ein Abszess am linken Oberarm von 4 Zoll Länge, ein zweiter am Untertheil des Vorderarms von 3 Zoll Länge, ein dritter am rechten Knie 3 Zoll im Durchmesser, ein vierter an der linken Schulter 2 Zoll im Durchmesser. Der Eiter war von gutem Aussehen und sehr reichlich, so dass

die Kranke stark abzehrte. Hiezu trat noch heftige Diarrhoe mit Eingenommenheit des Kopfes, das Fieber zeichnete sich durch grosse Hinfälligkeit der Kranken, und schnellen, kontrakten Puls aus; der Lochialfluss war dabei unterdrückt.

Therap. Arnica, Polygala sensega. Colombo. Campher, worauf sowohl die Fiebersymptome, als auch die Abszessbildungen sich stetig verschlimmerten.

Am 20. *October* bildeten sich tieffressende, runde, brandige Geschwüre in der Kreuzgegend aus, welche schnell um sich griffen, und die Dornfortsätze blosslegten.

Den 30. *October* bildete sich wieder ein Abszess an der linken Schulter von der Grösse eines Hühnereies, welcher eröffnet 3 Unzen Eiter entleerte, und bald heilte.

Therap. Cort. Peruv. Lichen Island. Cort. cinam.

Am 2. *November* zeigte sich am untern Ende der vordern Seite des linken Vorderarms wieder eine dunkelrothe, schmerzhafte Geschwulst von 3 Zoll Länge, welche schon den nächsten Tag aufbrach, und viel guten Eiter entleerte. Jetzt trat Oedem der ganzen untern rechten Extremität auf, und es bildete sich hier am Knie ein neuer Abszess, der eröffnet gegen 3 Unzen Eiter entleerte.

Das der Phlebitis eigenthümliche Fieber trat jetzt deutlicher auf; die Kranke litt wiederholt an heftigen Frostanfällen mit darauffolgender Hitze und klebrigen Schweissen, dabei hielt Schlaflosigkeit und wässrige Diarrhoe ungemässigt an.

In einem am 5. November sich bildenden neuen grossen Abszess war der nach der künstlichen Eröffnung sich ergiessende Eiter schon dünnflüssiger, bald hierauf schwoll auch die andere untere Extremität an, das Oedem der zuerst ergriffenen rechten obern hielt dabei noch immer an, und sie fühlte sich ganz hart, aber nicht schmerzhaft an.

Den 8. *November* fanden sich wieder 3 kleinere Abszesse an den beiden obern Extremitäten, welche sich selbst eröffneten, und rechterseits durch Fistelgänge communicirten.

Am 13. *November* bildete sich innerhalb 24 Stunden am ganzen Umfang der rechten Wade ein Abszess, welcher eröffnet 22 Unzen eines missfärbigen stinkenden Eiters ergoss.

Von nun an bildete sich in allen Abszessen nur jauchiger Eiter, und es sanken die Uiberreste von Kraft schnell zusammen. Es gesellte sich Athmungsbeschwerde mit Husten und eiterähnlichem Auswurf und drückendem Schmerz auf der Brust hinzu, die brandigen Stellen in der Kreuzgegend

gewannen immer mehr an Umfang, so dass der hintere Theil des Darmbeinkammes und die Dornfortsätze entblösst lagen, und die Kranke verschied den 28. November nach zweimonatlichem Leiden ganz abgezehrt.

S e c t i o n.

Die angeschwollenen Extremitäten ergossen beim Einschneiden viel Serum. An der rechten obern Extremität, in der Umgebung der Abszesse, waren das Zellgewebe und die Muskeln in eine speckartige Masse verändert.

In der Brusthöhle fand man viel serösen Erguss, und beide Lungen grossentheils hepatisirt.

Die Bauchhöhle zeigte keine Krankheitsspuren.

Die Gefässe des fast normal grossen Uterus so wie auch die übrigen Venen wurden leider keiner nähern Untersuchung unterzogen.

XXI. B e o b a c h t u n g.

Metrhymenitis mit acutem Lungenoedem. Tod durch Suffocation den 10ten Tag nach der Entbindung. Section: Oedem und dichte Infiltration des ganzen Lungenparenchyms mit Miliartuberkeln. Geringe Ansammlung von Tuberkeln in der Milz, in den Nieren, und in der Darmschleimhaut. Plastisches und zerflossenes Exsudat auf der Uterinalschleimhaut.

Pr. Nr. 65. Cz. A., 33 Jahre alt, starker Körperbildung, in ihrer frühesten Jugend etwas skrophulös, sonst bis zu ihrer Schwangerschaft gesund. In der zweiten Hälfte ihrer jetzigen ersten Schwangerschaft litt sie häufig an zusammenziehenden, aussetzenden Schmerzen im Unterleib, deren Veranlassung sie in ihrer immerwährend angestrengten Arbeit suchte. Die letzten 14 Tage vor der Entbindung befand sie sich vollkommen wohl, und wurde den 13. November 1839 kreissend in die Gebäranstalt aufgenommen, und von einem 7monatlichen, bald absterbenden Kinde leicht entbunden, worauf sich die Wöchnerin wohl befand.

Schon den folgenden Tag brachen heftige Fiebersymptome hervor, die Kranke zeigte eine ungewöhnliche Hastigkeit in ihren Bewegungen und Antworten, ihr Blick war scheu und unstät, ihr Gesicht lebhaft geröthet, das rechte Auge catarrhalisch entzündet. Das Athmen war beschleunigt und etwas angestrengt, die Haut vom Schweisse triefend,

heiss, die Genitalien waren gleichfalls heiss, ihre Secretion sehr vermindert.

Am 15. *November*, so wie die nächstfolgenden Tage nahm die eigenthümliche Agilität der Kranken immer zu, eben so wurde die Respiration immer mühsamer, häufiger, kürzer, es trat starker Husten mit serösem Auswurf ein. Die Percussion des ganzen Brustkorbs gab überall einen vollen Ton, die Auskultation gab vorzüglich an der Rückenfläche des Thorax theils feinen, hellen, theils gröberen, dumpferen Rhonchus. Der Puls war beschleunigt, voll und hart.

Therap. Nach zweimal angewandtem Aderlass und der Anwendung von einem Gran Brechweinstein erfolgte jedesmal nur vorübergehende Erleichterung. Der Kuchen des gelassenen Blutes war klein, an seiner untern Fläche weich, schwärzlich.

Den 20. *November* steigerte sich die Respirationsbeschwerde so plötzlich, dass die ganz cyanotische, im Bett mit verstörter, verfallener Miene aufrecht sitzende Kranke mit aller Körperstärke nach Luft schnappte; zugleich war sie fast aphonisch, ganz nass von Schweiss, und klagte über heftiges inneres Brennen, der Puls war unterdrückt, ungleichförmig, der Stuhl diarrhoisch.

Therap. Es wurde ein Aderlass von 14 Unzen und die Ipecacuanha mit Tartarus stib. in Brechen erregender Gabe verordnet.

Hierauf wurde das Athmen weniger beschwerlich und es verlor sich die Cyanose und die Unregelmässigkeit des Pulses. Das aus der Ader gelassene Blut bildete einen kleinen, weichen, dunkeln mit einer schillernden dünnen Speckhaut überzogenen Kuchen, und viel grünliches Serum.

Den folgenden Tag nahm die Athmungsbeschwerde von Neuem sehr heftig zu, die Percussion des Brustkorbes blieb immer voll, die Auskultation gab in allen Theilen theils dumpfes, grobes, theils feines, helles Rasseln, stellenweile Sybillus und Bronchophonie. Der Husten war äusserst beschwerlich und heftig, der Auswurf gelatinös, zähschleimig, übelriechend, die Kranke klagte über Schmerz im Kehlkopf und der Trachea. Auf die Anwendung von Vesicantien und Ipecacuanha folgte weiter keine Erleichterung, und die Kranke ging am 23. gegen Abend im Bett aufrecht sitzend, suffocativ zu Grunde.

Section.

Die Hirnsinus und Plexus waren blutarm.

Die Lungen beiderseits durch alten Zellstoff mit der Brustwand verwachsen, die Brustfellsäcke leer. Beide Lungen bedeutend vergrössert, ihre Substanz derber als normal, ihr äusserer Umfang ganz bedeckt mit ausgedehnten Luftzellen, ihr Parenchym durchgehends mit sehr dicht stehenden höchstens Stecknadelkopf grossen Miliartuberkeln infiltrirt und stark oedematös. Die Syringen voll schäumenden Serums, violett geröthet, die übrige Schleimhaut der Luftwege normal. In beiden Herzkammern war schwarzes geronnenes Blut enthalten.

Die vergrösserte Milz und die Nieren waren sehr blutreich, und enthielten wenige einzeln stehende Miliartuberkel. Im Blinddarm fanden sich drei Stecknadelkopf grosse tuberculöse Geschwürchen vor.

Der faustgrosse, etwas schlaffe Uterus war auf seiner innern Fläche theils mit flüssigem, blutig lymphatischem, theils festem, gelbem Exsudat reichlich bedeckt, seine Schleimhaut stellenweise erweicht, sein Hals hyperämisch, sein übriges Gewebe durchgehends normal.

XXII. Beobachtung.

Acutes Oedem des Knies mit Lymphangitis, behandelt durch topische Antiphlogose und später durch Reizmittel. Heilung nach 5 Wochen.

Pr. Nr. 625. K. M., Dienstmagd, 28 Jahre alt, schwacher Körperbildung, früher gesund, wurde den 17. Febr. 1839 normal entbunden.

Den 19. *Februar*, nachdem sie sich nach der Entbindung wohl befunden, klagte sie über Kälte und Hitze. Der Puls war schnell, härtlich, die Haut warm, feucht, der Leib verstopft, das rechte Knie war stark angeschwollen, stellenweise streifig geröthet, weiss gespannt, bei Berührung äusserst schmerzhaft, vozüglich in der Gegend der sehr geschwollenen lymphatischen Drüsen in der Kniekehle und an der innern Fläche des Knies.

Therap. 16 Blutegel an die schmerzhaften Stellen und Eisumschläge, innerlich 2 gr. Calomel 2stündlich.

Hierauf nahmen wohl die Fiebersymptome ab, die Geschwulst des Knies aber an Umfang zu, so dass das andere Knie nur halb so gross erschien; zugleich wurde die innere

Schenkelfläche bis gegen die Leistengegend zu streifig geröthet, beim Druck schmerzhaft.

Therap. Es wurden 15 Stück Blutegel, Einreibungen der grauen Salbe und Eisumschläge angewendet.

Hierauf nahmen die Schmerzen allmählig an Heftigkeit ab, erhielten sich aber umschrieben auf einer handtellergrossen Stelle an der innern Knieseite, wo wir sie mit wiederholt angelegten Blutegeln, Vesikatoren, innerhalb 14 Tagen glücklich bekämpften. Demungeachtet war die Bewegung des Gliedes grösstentheils unmöglich, und es schwoll allmählig der ganze Unterschenkel oedematös an, ohne schmerzhaft zu seyn.

Bei dem Gebrauch von warmen Halbbädern mit Asche, und später von Einreibungen mit Seifengeist fiel die Geschwulst endlich zusammen, und die Kranke konnte die Gliedmasse wieder, aber nur sehr allmählig erst nach Verlauf mehrerer Wochen in Gebrauch ziehen.

XXIII. Beobachtung.

Metrhymenitis mit consecutiver Darmreizung und Lungenoedem, den 9ten Tag Kniegelenksentzündung und Phlegmatia dolens der Schamlippen und des Oberschenkels. Peritonitis, Pleuritis, Pericarditis. Endlich recidivirende Peritonitis, Tracheitis. Tod 3 Wochen nach der Entbindung. Section: Geschwüre im Larynx, Lungenoedem, Exsudat in den Brustfellsäcken, im Pericardium, im Bauchfellsack und im Uterus; Abscess des Kniegelenks, seröse Infiltration des Schenkels ohne Gefässentzündung.

K. M., 19 Jahr alt, starker Körperbildung, wurde den 10. Mai 1838 in der Gebäranstalt normal entbunden. Der anfangs normale Lochienfluss hörte schon den vierten Tag auf, die Milchsekretion, wenn gleich nicht sehr stark, langte doch hin, einige Tage zwei Kinder zu ernähren.

Den neunten Tag nach der Entbindung soll sie nach vorangegangener Verkühlung von einem heftigen Schüttelfrost mit nachfolgender Hitze, grosser Mattigkeit und heftiger Diarrhoe befallen worden seyn; zugleich empfand die Kranke heftig stechende und brennende Schmerzen im linken Knie, Ober- und Unterschenkel, die bei Berührung und Bewegung sehr überhand nahmen; die ergriffene Extremität schwoll schnell an, und wurde heiss. Auf die Anwendung von Blutegeln auf das ergriffene Knie folgte Erleichterung.

Den 22 Mai wurde sie in das allgemeine Krankenhaus aufgenommen. Hier fand man die Kranke heftig fiebernd,

die Haut brennend heiss, die Lippen und die Zunge theilweise trocken, und letztere weiss belegt, den Durst gross, das Athmen beschleunigt, angestrengt, das tiefe Einathmen leicht möglich, den Husten selten, trocken. Die Percussion des Brustkorbes war links etwas matter als rechts, die Auskultation gab einen sehr starken, ungleichen Herzschlag, wobei der Brustkorb erzitterte; die Milchsekretion war mässig, der Unterleib in der Uterusgegend war schmerzhaft, von den grossen Schamlippen war vorzüglich die rechte stark oedematös angeschwollen, die Vagina heiss, die Uterinalsekretion zähschleimig, übelriechend. An der linken, untern Extremität bemerkte man eine glänzende gespannte, heisse, harte, den Fingereindruck nicht aufnehmende äusserst schmerzhafte Geschwulst, welche den ganzen Oberschenkel, das Knie und den halben Unterschenkel einnahm. Der untere Theil des Unterschenkels und der Fuss war gleichfalls angeschwollen, nur war die Anschwellung kühl, teigig und nicht schmerzhaft. Die Bewegung war ganz unmöglich, der Schmerz vorzüglich am Kniegelenk lebhaft, und die Lymphgefässe am Oberschenkel waren strangartig durchzufühlen. Die Diarrhoe hielt heftig an, der Puls war schnell, unregelmässig, hart, stark, die Haut feucht und heiss.

Therap. Ein Aderlass von 10 Unzen, 20 Blutegel und warme Umschläge auf den Oberschenkel und um das Knie, innerlich eine Oelmixtur. Das Blut war sehr plastisch und zeigte eine mässige Entzündungshaut.

23. *Mai.* Auf diese Therapie folgte allgemeine und örtliche Erleichterung, so dass die Kranke in dieser Nacht ruhig schlief. Die Unterleibsaffektion liess nach, Herz und Radialpuls wurden gleichmässiger, und der Schmerz nur durch Berührung geweckt, wogegen 20 Blutegel wiederholt angelegt wurden.

Gegen Abend aber nahm das Fieber wieder sehr überhand. Der Herzschlag wurde wieder sehr unregelmässig, der Leib trieb sich meteoristisch auf, die Temperatur der stellenweise feuchten Haut war brennend heiss, die Geschwulst und Schmerzhaftigkeit der Extremität hingegen hatte abgenommen; der Puls war höchst unregelmässig, stark und hart.

Therap. Ein zweiter Aderlass von 10 Unzen, und 15 Blutegel auf das Knie.

24. *Mai.* Das allgemeine Schwächegefühl nahm sehr überhand, so dass die Kranke einmal ohnmächtig wurde; dagegen nahm die Trockenheit der Zunge und die Diarrhoe

ab, und der Appetit fing an zu erwachen. Die Extremität schmerzte nur bei Berührung, im Kniegelenke wurde Fluctuation deutlich, die Haut feucht, der Urin sedimentös. An die Extremität wurden

Therap. 15 Blutegel angelegt, und bei der abendlichen Fieberexacerbation ein dritter Aderlass und abermal 20 Blutegel an das Knie verordnet. Jetzt zeigte das Blut das Serum überwiegend.

25. *Mai.* Die Diarrhoe hielt heftig an, und gegen Abend recidivirte die Peritonitis mit verstärkter Kraft, so dass die ganze untere Bauchgegend schmerzhaft war, zugleich nahm das Fieber wieder überhand, über dem Knie fühlte man eine hühnereigrosse Anschwellung der Lymphdrüsen.

Therap. Es wurde der vierte Aderlass von 8 Unzen gemacht, 20 Blutegel und Cataplasmen auf den Unterleib, und innerlich eine Salepabkochung verordnet. Den folgenden Tag wurden abermals 20 Blutegel an den Unterleib und 15 an das bei Berührung noch schmerzhafte Knie angelegt.

28. *Mai.* Auf diese Therapie folgte keine Erleichterung, das Fieber exacerbirte gegen Abend wieder sehr heftig. Die Kranke klagte auch über Kratzen im Halse und bei Berührung des Larynx und der Trachea über drückenden Schmerz. Der Herzschlag tobte noch stark, die Percussion der Herzgegend war im grössern Umfange matt, der Aortenschlag war durch die Bauchdecken fühlbar: die Diarrhoe hielt heftig an, der Urin war stark sedimentös, grünlich schillernd; die Nabel- und Inguinalgegend noch schmerzhaft. An letztere Stellen wurden von neuem 20 Blutegel aber ohne Erleichterung angelegt, und gegen Abend nahm die Peritonitis und das Fieber von neuem überhand, die Gesichtszüge der Kranken wurden verfallen, der Glanz der Augen gebrochen, die Lippen blass, das Athmen sehr mühsam, die tiefe Inspiration unmöglich, der Husten und der Meteorismus immer heftiger. Die Auskultation gab ausgebreiteten Rhonchus mucosus, und in den Lungenspitzen verstärkte vesiculäre Respiration.

Den 31. *Mai* früh erlag die Kranke suffocativ.

S e c t i o n.

Das Gehirn enthielt etwas mehr Serum als gewöhnlich. Auf der hintern Wand des Larynx waren zwei erbsengrosse Geschwüre. In den Brustfellsäcken waren über 2 Pfund

Exsudats, wovon auch der Herzbeutel angefüllt war, die Lungen waren stark oedematös, die Bronchen intensiv geröthet; das Herz sonst normal. Im Bauchfellsack waren über 6 Pfund eitrigen Exsudats; die Peritonealfläche der Darmwandungen verwachsen; die Schleimhaut des vergrösserten Uterus war mit einer zähschleimigen Exsudatschichte überzogen; am Placentalsitze fanden sich Lymphpfröpfe vor. Das Zellgewebe des geschwollenen Schenkels war mit viel Serum infiltrirt, die Schenkelgefässe zeigten keine nachweisbare Spur von Veränderung; mehrere lymphatische Drüsen waren im kleinen Becken linkerseits stark angeschwollen, derb; die Kniegelenkskapsel war stark injicirt, und mit mehrern Unzen Eiters gefüllt.

XXIV. Beobachtung.

Exquisite Phlebitis und Metrhymenitis mit consecutiver Darmreizung, Lungenoedem und metastatischer Pneumonie, heftige Schüttelfröste, Tod 14 Tage nach der Entbindung. Section: lobuläre Hepatisation in beiden Lungen mit Oedem und Bronchitis, partielle Muskelentzündung des Herzens und keilförmige Milzentzündung; Exsudat im Uterus, starke Phlebitis, Exsudat im Blinddarm, Erosionen im Mastdarm.

Pr. Nro. 1749. P. K., 26 Jahre alt, lymphatischer Constitution, litt vor 5 Jahren an Pneumonie, von der sie nach 8 Wochen durch Antiphlogose ohne merkbare Nachwehen geheilt wurde.

Den 7. *Mai* 1839 wurde sie in der Stadt durch manuelle Kunsthülfe glücklich entbunden, worauf sich schon in den Nachmittagsstunden heftiger Schüttelfrost mit folgender Hitze einstellte. Zugleich trat brennender Kopfschmerz, Austrocknen des Mundes, heftiger Husten mit dünnschleimigem Auswurf, drückend brennende Brustschmerzen und Diarrhoe ein. Der hinzugerufene Arzt verordnete einen Aderlass, worauf bedeutende Erleichterung folgte. Den nächsten Abend nahm die Dispnoe, die Diarrhoe und das Fieber wieder überhand. Dem wiederholten Aderlass folgte abermals zeitweilige Erleichterung. Den 9. Mai wurde die Kranke bei eintretender Verschlimmerung ins allgemeine Krankenhaus aufgenommen.

Hier gab die Kranke Eingenommenheit und Schwere des Kopfes an, die Gesichtshaut war blassgelb, die Zunge war mit einer dicken, weissgelben Schleimschichte bedeckt, der Geschmack bitter, Durst heftig, Brechneigung, der Husten häufig, der Auswurf spärlich, dünnschleimig. Der

Brustkorb gut gebaut, das Athmen beschleunigt, kurz, das tiefe Einathmen gestattet, und kein Gefühl von Druck oder Schmerz vorhanden. Die Auskultation gab ausgebreiteten Rhonchus sybillans, rechts vorn indeterminirte Respiration. Der Herzstoss war normal, in der fünften Rippe und nach Verlauf der aufsteigenden Aorta war Follicu1argeräusch zu hören; die Percussion war links vorn matter als rechts. Der Uterus war wenig empfindlich, der Unterleib tympanitisch aufgetrieben, aus den Genitalien floss ein dünner, gelber, übelriechender Schleim; die Haut war feucht, warm, der Puls schnell, stark, mässig hart, die Füsse etwas oedematös angelaufen, die Stühle häufig, wässrig.

Therap. Feuchte, warme Umschläge auf den Unterleib, innerlich eine Mixtura gummosa.

Den 11. *Mai* trat um 4 Uhr Nachmittag ein heftiger, durch 2 Stunden währender Schüttelfrost ein, worauf die Hitze der Haut, das Mattigkeitsgefühl und alle Fiebersymptome zunahmen; zugleich klagte die Kranke über drückenden Schmerz unter dem Sternum.

Therap. Ein Aderlass auf 8 Unzen, ein Vesikator auf die Brust. Das Blut zeigte keine Entzündungshaut.

Den 14. *Mai.* Der Husten und die Dyspnoe nahmen stetig zu, es traten wiederholte heftige Fröste ein, wobei die Kranke trotz der sorgfältigsten Verhüllung ganz bebte, ihr Gesicht blass, die Lippen blau, die Extremitäten starr waren; das tiefe Einathmen war nicht gut gestattet, die Kranke klagte über mässiges Herzklopfen und fortbestehenden Kopfschmerz: das folliculäre Geräusch in der Herzgegend war verschwunden, die häufigen wässrigen Stühle und heftigen Schüttelfröste setzten die Kräfte der Kranken so herab, dass sie sich willkührlich kaum bewegen konnte.

15. *Mai.* In der Nacht entstanden heftig stechende Schmerzen in der ganzen rechten Brusthälfte, die Dispnoe nahm zu, der Auswurf wurde reichlicher, innig mit Blut gemischt, dickschleimiger, die Wangen umschrieben roth, die Auskultation gab von der 2ten bis 5ten Rippe rechts Bronchialrespiration; die linke Leistengegend war etwas empfindlich.

20 *Mai.* Die heftigen Fröste traten fast täglich, aber von verschiedener Intensität und zu verschiedenen Tageszeiten ein; die Diarrhoe wurde äusserst profus, der Husten fortwährend, die Dyspnoe immer grösser; die Kranke klagte über drückenden Kopfschmerz, Funken vor den Augen, Nebelsehen, Ohrensausen, Schwindel, Lippen und Zähne

wurden fuliginös, die Zunge dick belegt, braun, die Gesichtsmiene hypokratisch, der Auswurf blieb blutig, der Puls wurde fadenförmig, die Extremitäten kühl, bis den 23. Mai der Tod eintrat.

Section.

Die Schleimhaut der Rachenhöhle und des Kehlkopfs war schmutzig-grau mit vielem Schleime überzogen, beide Lungen angeheftet, der linke untere Lappen dunkelbleigrau, stellenweise hepatisirt, und Abscesse von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Haselnuss oberflächlich und in der Tiefe enthaltend, welche theils mit Eiter, theils mit Jauche gefüllt, und grösstentheils eingekapselt waren; um die Abscesse war die Substanz theilweise infarcirt, theilweise hepatisirt. Eben so beschaffen war der untere, mittlere und rechte Lappen; beide Lungenspitzen waren stark oedematös; die Bronchienschleimhaut geröthet, erweicht nnd mit gelbbraunem Schleim überzogen.

Das Herz war schlaff, auf der innern Fläche der linken Herzkammer und in ihrer Substanz mehrere mit Lymphe infiltrirte lichte Stellen; die Leber sehr welk, mürbe, verwachsen; die gleichfalls erweichte Milz am vordern Rande infarcirt und eine haselnussgrosse Lymphablagerung enthaltend.

Der Uterus von der Grösse einer kleinen Faust war platt, weich, seine innere Fläche mit einer Schichte aschgrauer, stinkender, schmieriger Masse überzogen, unter welcher beim Druck Eiter hervorquoll; die Substanz des Uterus war missfärbig erweicht, 3 kleine Abscesse enthaltend, seine Lymphgefässe sehr erweitert, missfärbig, mit eitriger Lymphe gefüllt; die Venen vorzüglich links verdickt, Lymphe und Jauche enthaltend. Das linke Mutterband war gleichfalls verdickt, mit Eiter und Lymphe infiltrirt; im linken Ovarium waren 3 kleine Abscesse.

Die Schleimhaut des Blinddarms war theilweise mit feinkörnigem, plastischem Exsudat bedeckt, im untern Theil des Mastdarms sehr viele seichte, hanfkorngrosse Erosionen vorfindig; die Schleimhaut des Magens war mässig geröthet und hypertrophisch.

XXV. Beobachtung.

Metrhymenitis, Encephalitis, Endocarditis, umschriebene Zellgewebsentzündung des Handrückens, — Tod den 5ten Tag nach der Entbindung. Section: Exsudat auf der Arachnoidea, centrale Hypertrophie der linken Kammer, alte und frische Endocarditis, frische Carditis, Milz- und Nierenentzündung, Exsudat in der Bauchhöhle und auf der Schleimhaut des Uterus. Ausser den warzigen Lymphconcrementen im Grunde des Uterus keine Spur von Gefässentzündung.

Pr. Nro. 457. Z. Th., 24 Jahre alt, mittlerer Körperkonstitution, kam den 3. Februar 1839 Abends vollkommen wohl in die Anstalt, und wurde den 4. natürlich und leicht von einem reifen Kinde entbunden.

Die nächstfolgenden Tage fieberte die Wöchnerin anhaltend und sehr heftig, war äusserst unruhig; doch klagte sie über keine Localaffection, Lochien- und Milchsekretion wurden schnell vermindert.

Am 8. Februar fing die Wöchnerin plötzlich an zu deliriren, blickte verstört herum, sass aufrecht mit trotziger Miene im Bette, misshandelte ihr Kind, und wollte es an die welke Brust nicht anlegen. Das Fieber war sehr heftig, die Haut brennend heiss, vorzüglich auf dem Kopfe, der Herzschlag tobend, der Herzstoss in grosser Ausdehnung fühlbar, die Herztöne durch starkes Foliculargeräusch undeutlich, der Puls mässig hart, schnell, gross, stark, der Durst brennend, die Zunge trocken; die Kranke klagte über Kopfschmerz, sass taumelnd, antwortete kurz, trotzig, der Unterleib war aufgetrieben, und vorzüglich in der Gegend des Uterus schmerzhaft. Auf der rechten Hand über den Mittelhandknochen fand sich eine röthliche missfärbige, äusserst schmerzhafte, heisse Stelle vor.

Therap. Wir liessen 16 Unzen Blut, verordneten 2 gr. Calomel zweistündlich, und setzten 20 Blutegel auf den Unterleib.

Die Therapie blieb bei dem so weit vorgeschrittenen Leiden ganz ohne Erfolg; den folgenden Tag lag die Kranke bewusstloss, soporös im Bette und starb Nachmittags den 9. Februar.

Section.

Die innere Fläche des Schädelgewölbes war mit rosenrothem, sehr gefässreichem Osteophyt fleckweise bedeckt;

die harte Hirnhaut war an ihrer innern Fläche mit einer dünnen Schichte sehr gefässreichen Exsudats überzogen.

Im Herzbeutel fanden sich 2 Esslöffel Serum vor, das Herz war etwas grösser, die linke Herzkammer in ihrer Substanz dicker, in ihrer Höhle kleiner; auf den verdickten, verkürzten Warzenmuskeln und ihren Sehnen zeigten sich Spuren alter und frischer Entzündung; letztere gab sich durch in die Substanz der Muskel dringende Capillarinjection und Lymphherguss kund. Die Atrien-Mündung war linkerseits so verengt, dass kaum die Fingerspitze durchdringen konnte; die zweizipflige Klappe war an ihrem Rande verwachsen, verdickt, mit warzigem, frischem Exsudate ringsherum bedeckt, sonst war das Herz normal.

In der Bauchhöhle befand sich etwas molkenartiges Exsudat. Auf der äussern Fläche der erweichten, vergrösserten Milz waren einige frische Entzündungsspuren. Die linke Niere war grösser, an ihrem untern Rande eine erbsengrosse, mit plastischer Lymphe gefüllte entzündete Stelle; in der rechten Niere eine frische Entzündungsstelle ohne Exsudat.

Die Peritonealfläche des kindskopfgrossen Uterus war fein injicirt, am Placentarsitze fand sich viel blutiges Lymphkoncrement vor, welches mit einer schmutzigen, schmierigen, übelriechenden Masse überzogen war; auf der übrigen erweichten Schleimhaut des Uterus traf man gelbes, netzförmiges Exsudat, eben so auf der innern Fläche der rechten Tuba. Die Venen und Lymphgefässe des Uterus erschienen nicht verändert, die Schleimhaut des Magens war in der Gegend des kleinen Bogens purpurroth tingirt.

XXVI. Beobachtung.

Metrhymenitis ohne anderweitige Schleimhautaffection, leichte Peritonitis und Pleuritis mit einem heftigen Anfall von Cyanoe, bedingt durch Fibrinconcremente in den Herzkammern. Heilung durch rigoröse Antiphlogose.

Pr. Nr. 941. L. H., 22 Jahre alt, starker Körperbildung, Dienstmagd, wurde den 6. Mai in der Entbindungsanstalt leicht von einem kräftigen Knaben entbunden, worauf sie sich die ersten Tage ganz wohl befand.

Am 3ten Tage nach der Entbindung hörte plötzlich der Lochialfluss auf, von welcher Zeit sich ein fortwährend zunehmendes Fieber einstellte, die Kranke über starke Hitze klagte, und umschrieben rothe Wangen hatte.

Am 12. *Mai* fing die Kranke plötzlich an, laut aufzustöhnen, ihr Gesicht wurde aufgetrieben, dunkelblauroth, der Kopf heiss, aber schmerzlos, die strotzenden Jugularvenen pulsirten sichtbar, das Athmen war mühsam, beschleunigt, und die Kranke klagte über heftigen Druck auf der Brust, welcher sich bis zum Halse erstreckte. Die Auskultation gab auf der ganzen vordern und hintern obern Brustwand normales Respirationsgeräusch, und die Perkussion den normalen Brustton; an der hintern untern Hälfte des Brustkorbes verlor sich das Respirationsgeräusch nach unten vollständig, auch der Percussionston war weniger sonor. Der erste Herzton war nicht, der zweite nur schwach zu hören; der Herzstoss vibrirend, zu Zeiten undeutlich; der Arterienpuls schnell, stark, unregelmässig.

Das rechte Schultergelenk bei Berührung und Bewegung schmerzhaft, sonst nicht verändert, der Unterleib etwas aufgetrieben, der Uterus beim tiefern Druck empfindlich. Die äussern Genitalien mässig angeschwollen, die Scheide sehr heiss. Die Hauttemperatur bedeutend erhöht, der Stuhl träge, die Lochien ganz unterdrückt.

Therap. Ein Aderlass von 20 Unzen, 12 blutige Schröpfköpfe auf die rechte Schulter und innerlich 1 gr. Calomel zweistündlich.

Hierauf befand sich die Kranke bedeutend wohler. Das Druckgefühl auf der Brust verschwand vollkommen, und auch der Schulterschmerz nahm ab. Gegen Abend nahm das Fieber wieder zu, und die Kranke klagte vermehrten Schmerz im Unterleibe, Aus den Genitalien trat ein eiteriger Schleimausfluss ein. Die Auskultation und Percussion blieb unverändert; es wurde daher

Therap. den 13. ein zweiter Aderlass von 12 Unzen verordnet. Hierauf trat auffallende Besserung ein, die Hitze im Kopfe, der Schmerz in der Schulter wurden sehr gering, auch kehrten die Herztöne allmählig wieder zur Norm zurück; die Percussion des Brustkorbes gab in einem geringern Umfang einen matten Ton, und der Unterleib wurde weniger empfindlich; der Stuhl aber blieb träge; wir liessen das Calomel in derselben Gabe fortbrauchen, und interponirten zu Zeiten 5 gr. Jalapa, worauf sich die Percussions-, Auskultations- und Fiebersymptome täglich besserten, so dass sich die Kranke nach 8 Tagen vollkommen wohl befand.

XXVII. Beobachtung.

Metrhymenitis, congestives Kopfleiden, später heftiges acutes Oedem der Lungen mit erneuten Kopfwallungen; wiederholte Recidiven des Lungenleidens. Heilung durch rigoröse Antiphlogose und Mercurialien, — Fieberzunahme ohne wahrnehmbare topische Affection, bis endlich in der 6ten Woche der Krankheit sich sehr rasch ein Abscess im Uterus bildete, der durch einen Einstich eröffnet über 5 Unzen Eiter entleerte, worauf nach 3 Wochen vollständige Heilung mit Verlust der Vaginalportion des Uterus eintrat.

Pr. Nro. 910. H. F., 19 Jahre alt, Dienstmagd, von kräftiger Constitution, Erstgebärende, wurde den 7. Juni 1839 in der Gebäranstalt normal von einem reifen Knaben entbunden.

Am 3ten Tage nach der Entbindung ergriff die Kranke ein heftiger Frost, der eine Stunde währte, und dem allgemeine Hitze folgte; zugleich stellten sich Kopfschmerz, Ohrensausen, Nebelsehen, des Nachts Delirien, grosser Durst und Appetitmangel ein. Die anfangs blutige Uterinalsecretion verwandelte sich allmählig in eine eiterähnliche; der Puls war hart und schnell.

Therap. Es wurden ein Aderlass von 12 Unzen, 10 Stück Blutegel hinter die Ohren und kalte Umschläge auf den Kopf verordnet

Hierauf besserten sich die Kopfsymptome, doch blieb das Fieber, vorzüglich gegen Abend noch immer heftig. Der anfänglich diarrhoische Stuhl und die Trockenheit der Zunge aber nahmen ab. Es wurde daher in gelinder Antiphlogose fortgefahren.

Den 9. Juni nahm das fortbestehende Fieber plötzlich an Heftigkeit zu: die Zunge wurde von Neuem trocken, weiss belegt, der Durst sehr gross, die Haut heiss, trocken, die Kranke klagte über heftig drückenden Schmerz auf der Brust, das Athmen war sehr beschwert, der Brustkorb wenig beweglich; hierzu gesellte sich häufiger Husten; der Uterus wurde gegen Berührung etwas empfindlicher, und an der innern Fläche der Schamlippen fand sich eitriges Exsudat vor, der Leib war verstopft, der Puls voll und hart; die Auskultation gab ausgebreiteten Rhonchus crepitans und sybillans, welcher in der Gegend der grössern Bronchienäste in einen gröbern Rhonchus überging. Die Percussion des Brustkorbs war überall normal.

Therap. Es wurde ein zweiter Aderlass von 16 Unzen und eine Mixtura nitrosa verschrieben, später wurde 1 gr. Calomel zweistündlich verabreicht.

Nach dreitägiger Besserung traten dieselben Symptome am 23. mit erneuter Kraft auf. Es gesellte sich congestives Kopfleiden hinzu, und die Respiration ward sehr mühsam; der Puls blieb hart und voll, und der Stuhl zurückgehalten.

Therap. Es wurde ein dritter Aderlass von 18 Unzen gemacht, und das Calomel zu ½ gr. gereicht. Das Blut zeigte starke Entzündungsspuren. Hierauf nahm das Fieber an Kraft ab, die Respiration wurde freier, der Husten seltener, der Auswurf gelb, plastisch, der Rhonchus bei der Auskultation gröber, der Stuhl häufiger und flüssig; diese Besserung währte bei Fortbestand des Fiebers bis zum 27., wo gegen Abend von neuem die Kranke ein heftiger trockener Husten quälte, die Respiration wieder kurz und beschwerlich wurde, und die Härte des Pulses von neuem wiederkehrte. Sybillus und Rhonchus bestanden bei der Auskultation fort, die Percussion aber blieb normal.

Therap. Es wurde ein vierter Aderlass auf 20 Unzen veranstaltet, und das Calomel wieder zu einem Gran verabreicht; das entzogene Blut hatte eine dicke Entzündungshaut.

Bald hierauf wurde das Athmen wieder leichter, der Husten seltener, und die Hauttemperatur geringer, über Schmerz klagte die Kranke nicht.

Anfangs Juli traten die ersten Spuren der Einwirkung des Merkurs im Munde auf, worauf wir das Calomel aussetzten, und bloss eine Mixtura gummosa verordneten.

Von nun an besserte sich die Respiration, einige abendliche Exacerbationen ausgenommen, stetig, und auch die angeführten Auskultationssymptome nahmen an Ausdehnung ab. Demungeachtet hielt ein bedeutendes Fieber an, dessen Verschlimmerungen keine topische Affektion zu entsprechen schien. Es nahm sogar gegen die Mitte Juli die Pulsreizung und die Hauttemperatur bedeutend zu, indess doch die Brustaffektion deutliche Abnahme zeigte.

Den 18. Juli exacerbirte das Fieber sehr heftig, und wir fanden den Uterus, der früher nicht mehr durch die Bauchdecken zu entdecken war, faustgross, von rundlicher Gestalt, durch die magern, schlaffen Bauchdecken derb und äusserst schmerzhaft anzufühlen. Bei der Untersuchung durch die Scheide fand man die Vaginalportion der Gebärmutter

von Nenem verkürzt, sehr dick, unschmerzhaft. den vergrösserten Uterus beweglich.

Therap. Es wurden ein warmes Bad, Blutegel an die untere Bauchgegend und warme Umschläge zum Gebrauche verordnet.

Nach Verlauf von zwei Tagen hatte die Grösse des Uterus um das Doppelte zugenommen, so dass er bis über die Mitte der untern Bauchgegend reichte: zugleich hatte seine Schmerzhaftigkeit sehr zugenommen, und bei Untersuchung durch die Bauchdecken entdeckte man deutliche Fluktuation, die Vaginalportion war noch kürzer und dicker geworden: dabei bestand ein ziemlich bedeutendes Fieber mit grossem Durst, Appetitlosigkeit, heisser, trockener Haut, schnellem Puls fort.

Therap. Ich machte 3 Zoll über dem obern Rand der Schambeinvereinigung einen 1 ½ Zoll tiefen und 1 Zoll langen Einstich in den fluktuirenden Uterus, worauf über 5 Unzen eines gutartigen Eiters hervorsprangen.

Von nun an besserte sich der Zustand der Kranken zusehends. Durch 8 Tage währte noch ein eitriger Ausfluss aus der Wunde fort, welche nach 14 Tagen heilte, während welcher Zeit der Uterus sich so verkleinerte, dass er durch die Bauchdecken nicht fühlbar war, seine Vaginalportion ging aber so vollständig verloren, dass man im Scheidengrunde wohl den breiten, queren Spalt des äussern Muttermundes, aber keinen Gebärmutterhals fühlte. Indess wurde die Kranke vollkommen fieberlos, bekam ein besseres Aussehen und einen guten Appetit, und wurde den 10. August vollkommen wohl aus der Anstalt entlassen.

XXVIII. Beobachtung.

Septische Metrhymenitis, mit starker Diarrhoe und Blutauflösung. Geschwürsbildung auf der Vaginalschleimhaut. Metastatische Ophthalmie. Sopor, Tod am 10. Tage nach der Entbindung. Section: Lungenoedem, Metrhymenitis ohne Pfropfbildung an der Placentalstelle, Lymphangitis, metastatische Nieren- und Augenentzündung.

Pr. Nr. 1044. O. M., 28 Jahre alt, starken Körperbaues, wurde den 28. Mai 1839 von zwei schwächlichen Kindern, wovon das Eine todt zur Welt kam, entbunden; wegen Wehenschwäche wurde das erste Kind mit der Zange entwickelt. Bald nach der Entbindung befiel die Kranke ein zweistündiger Frost, und heftiger Kopfschmerz; die folgen-

den Tage blieb der Leib verstopft, die untere Bauchgegend wurde etwas schmerzhaft, die Haut sehr heiss, der Puls schnell, mässig hart.

Wir verordneten einen Aderlass und ein abführendes Mittelsalz. Hierauf wurde der Puls weich, der Unterleib schmerzlos, der Stuhl diarrhoisch. Die Haut blieb heiss, die Zunge wurde trocken, der Durst sehr gross, die äussern Genitalien schwollen an, und aus der Vagina floss eine übelriechende Jauche, unter welcher bedeutende Geschwüre mit nekrotischem Grunde zu entdecken waren.

Therap. Wir liessen Phosphorsäure in einem schleimigen Mittel und warme Einspritzungen in die Genitalien brauchen.

Den 3. Juni Morgens fanden wir die linke Pupille sehr zusammengezogen, die Conjunctiva des linken Auges sehr geröthet, das Sehen auf dieser Seite fast gänzlich aufgehoben. Die Kranke klagte über mässig brennenden Schmerz, und starken Thränenfluss in dem ergriffenen Auge. Die Zunge war jetzt weniger trocken, weiss belegt. Die Diarrhoe hielt so wie auch die jauchige Exkretion aus den Genitalien an, der Puls blieb beschleunigt und weich, die Haut brennend heiss.

Therap. Mit jenen Mitteln wurden Waschungen der Extremitäten mit warmem Essig verbunden.

Den 4. Juni fanden wir die Pupille ganz starr, winklich verzogen, die Iris grün gefärbt, die Conjunctiva stellenweise oedematös angeschwollen, intensiv geröthet, in den Augenwinkeln durch hämorrhagischen Erguss blauroth. Die Züge der Kranken wurden immer verfallener, die Zunge rissig, die Haut blieb brennend heiss, der Stuhl diarrhoisch. Die jauchige Sekretion auf den Geschwüren der Vagina gewann immer ein übleres Aussehen.

Am 5. Juni endlich nach vorangegangenem soporösem Zustande und keuchender Respiration, nachdem die Conjunctiva, heftiger durch blutige Infiltration anschwellend, um die Cornea einen bedeutenden Wall gebildet, und in der vorderen Augenkammer sich flockige Lymphe ergossen hatte, — gab die Kranke den Geist auf.

Section.

Zwischen der Arachnoidea und Pia, vorzüglich nach hinten viel röthliches Serum ergossen.

Die Conjunctiva des linken Augapfels mit vielem dunklen Blute infiltrirt, die Pupille dieses Auges vergrössert, winklig, die Cornea ungetrübt, in der vordern Augenkammer schwammen einige Lymphflocken, welche dem Irisrande fest anhingen.

Die Sclerotica vorzüglich nach hinten verdickt und mit Lymphe infiltrirt, die Choroidea stellenweise ihres Pigments beraubt und mit Exsudat bedeckt, die hintere Parthie der Netzhaut zerstört, im Glaskörper und im Petitschen Kanal flockige Lymphe ergossen. Beide Lungen stark ödematös, die Bronchien intensiv geröthet.

In der Bauchhöhle waren einige Unzen schmutzigen Serums, das Peritoneum war besonders am Uterus fein injizirt, die innere Fläche der Gebärmutter mit einer dünnen Schichte plastischen schmierigen Exsudats bedeckt. Die Venenmündungen standen offen und waren durch keine Pfröpfe verstopft, gegen den Hals zu war die Schleimhaut an einer Stelle brandig. Die lymphatischen Gefässe der rechten Seite des Uterus waren reichlich mit eitriger Lymphe gefüllt. Die Venen dagegen unverändert. Die rechte fallopische Röhre und der rechte Eierstock waren dunkel blauroth, angeschwollen. Die Leber war schlaff, die Milz vergrössert, breiig erweicht. Das Blut ganz aufgelösst kirschroth. An der Oberfläche der linken Niere und auch tiefer in ihrem Parenchym zeigten sich unzählige hanfkorngrosse, rothe Punkte, in deren Mitte ein weisses Exsudat enthalten war, welches stellenweise eitrig zerfloss.

Die Schleimhaut des Magens war voll dunkelrother ecchymotischer Stellen und erweicht.

XXIX. Beobachtung.

Metrhymenitis mit heftiger dysenterischer Darmreizung, acutem Lungenoedem und Geschwürsbildung auf der Vaginalschleimhaut. Später Peritonitis und Encephalitis. Tod am 24ten Tage nach der Entbindung. Section: Entzündung der Hirnsinus und Hirnvenen mit theilweis jauchig zerflossenem Exsudat, umschriebene Hirnmarkentzündung, Entzündung der Drosselvenen, Oedem der Lungen, sehr heftige dysenterische Zerstörung der Schleimhaut des Dickdarms mit Durchbruch im absteigenden Stück.

Pr. Nro. 621. A. N., 28 Jahre alt, seit ihrer frühesten Jugend blödsinnig, und an einer Lähmung der rechten Hand und des Vorderarms leidend, wurde wegen Hülflosig-

keit durch die zwei letzten Monate ihrer Schwangerschaft in der Gebäranstalt versorgt und den 27. April 1839 normal von einem todten nicht lange abgestorbenen reifen Kinde entbunden. Den heftigen Congestionen gegen die Brust während des Kreissens zu begegnen, wurde ein Aderlass von 12 Unzen gemacht; — das entzogene Blut war stark plastisch, ohne Entzündungshaut.

Schon den zweiten Tag befiel die Wöchnerin ein starker Frost mit darauffolgender Hitze, die Kranke klagte über Kopfschmerz, ihr Gesicht war geröthet, der Kopf heiss, die Zunge in der Mitte trocken, der Durst brennend, sie beschwerte sich über Druck unter dem Brustbein, ihr Athem war beschleunigt und es stellte sich trockener Husten ein. Die Perkussion des Brustkorbs blieb sonor, die Auskultation gab rechts hinten Rhonchus crepitans und Sybillus. Der Leib war etwas aufgetrieben, schmerzlos. Die Vagina heiss, der Muttermund bei der Untersuchung mit dem Mutterspiegel mit Exsudat bedeckt, unempfindlich, die Lochien vollständig unterdrückt, die Brüste strotzend. Der Puls schnell (95) zusammengezogen.

Therap. Ein Aderlass auf 16 Unzen, 2 gr. Calomel 2stündlich, eine Oelmixtur und warme Umschläge über die Schooss.

Hierauf nahm die Oppression auf der Brust vorübergehend ab, gegen Abend gewann sie wieder an Stärke, eben so die Intensität des Fiebers. Es wurde daher ein zweiter Aderlass von 14 Unzen verordnet.

Hierauf befand sich die Kranke den folgenden Tag besser. Es trat jetzt wässerige Diarrhoe auf, gegen Abend exacerbirte von Neuem das Fieber, es stellte sich wieder Oppression auf der Brust und heftiger trockener Husten ein. Die Auskultation gab in grösserer Ausdehnung feines Schleimrasseln, Sybillus, und stellenweise Metallklingen, die Perkussion aber blieb sonor. Die Vagina war mit gelbem, plastischem Exsudate bedeckt, und am untern Theil der hintern Wand bildeten sich Geschwüre.

Therap. Es wurde der dritte Aderlass auf 12 Unzen gemacht und mit dem innern Gebrauch von Calomel äussere Einreibungen von grauer Salbe verbunden.

Von nun an hielt die Diarrhoe profus an, und es erfolgten oft in einem Tage 20 Entleerungen, welche anfangs rein wässrig waren, später grüne Flocken enthielten und zuletzt ein froschlaichähnliches Aussehen annahmen, viele fetzige häutige Exsudatsmassen enthielten, und einen

fürchterlichen putriden Geruch verbreiteten. Durch die drei letzten Tage gingen solche häutige Massen in ungeheurer Menge ab, wobei die ganze Umgebung des Afters excoriirt wurde.

Der Husten nahm zeitweilig sehr überhand, blieb aber immer trocken. Von Zeit zu Zeit stellten sich vorübergehende Fröste ein. Dabei blieb die Kranke noch immer heiter und hatte einen mässigen Appetit, die Haut dünstete ziemlich stark aus, die Zunge wurde feuchter, der Puls aber blieb zusammengezogen und schnell.

Therap. Es wurde ein vierter Aderlass verordnet, ein Vesicator auf die Brust, allgemeine warme Bäder und innerlich schleimige Mittel angewendet.

Bei der profusen Diarrhoe fingen die Kräfte endlich an zu schwinden, die Kranke magerte ab und wurde hinfällig, die Geschwüre in der Vagina nahmen an Grösse zu, ihr Secret wurde jauchig und auch in der Umgebung der Genitalien bildeten sich Excoriationen mit jauchiger Secretion.

Therap. Um die Diarrhoe zu stillen, wurde den schleimigen Mitteln Alaun beigesetzt, doch ohne Erfolg.

Jetzt fing der Unterleib plötzlich an schmerzhaft zu werden, den 14. Mai nahm die Respirationsbeschwerde bedeutend zu, die Kranke wurde jetzt auffallend misstrauisch, und ihre blödsinnige Apathie wich für Augenblicke einer grossen Aufmerksamkeit und Kleinmüthigkeit; den 7. Morgens klagte sie über heftigen Kopfschmerz, und wurde von vollständiger vorübergehender Blindheit befallen, der Kopfschmerz nahm später immer mehr zu, die Kranke klagte über das Gefühl, als würde ihr der Kopf zersprengt; — gegen Abend verschied sie plötzlich.

S e c t i o n.

Die rechte obere Extremität im Verhältniss zur linken gegen ein Drittheil atrophirt, die Hand im Gelenke stark gebogen, die Finger, vorzüglich der Daumen eigenthümlich gekrümmt.

Die knöcherne Schädelhöhle durchaus fast um das Dreifache verdickt, vorzüglich linker Seits, wo selbst an den dünnsten Stellen der Knochen über 4 Linien dick war, die ganze innere vordere Fläche der Glastafel war mit einer weichen, mehr als Kartenblatt dicken frischen Knochenplatte überzogen, welche theilweise der vordern Fläche der Dura fest anhing; letztere war vorzüglich linker Seits stark ver-

dickt, ihr Arachnoideablatt mit vielen rosenrothen Punkten und einer zarten Schichte frischen Exsudats bedeckt. Der gerade Blutleiter so wie der Querblutleiter rechter Seits bis in das Foramen lacerum theils durch feste Lymphpfröpfe ausgedehnt, theils vorzüglich in der Mitte mit lichtgelbem Eiter und graubrauner Jauche gefüllt. Die von der vordern Spitze der linken Hirnhemisphäre in den geraden Blutleiter mündenden Venen waren gleichfalls durch Lymphe strotzend ausgedehnt, und an ihrer Ursprungsstelle war die Hirnsubstanz im Umfang eines kleinen Hühnereis erweicht, und durch dicht nebeneinander stehende dunkelrothe Punkte, welche sich bei näherer Untersuchung als mit Lymphe gefüllte Venenzweigchen darstellten, geröthet. Die Arachnoidea der linken Seite war nach vorn stark verdickt, getrübt und serös infiltrirt, über der rechten Hirnhemisphäre waren nur einzelne stärkere Venenstämme entzündet und mit Lymphe gefüllt. Die ganze linke Hirnhemisphäre war im Verhältniss zur rechten um $1/_{3}$ geschwunden. An der obern Fläche des hintern linken Hirnlappens fand sich eine oberflächlich bemerkbare Einsenkung der Hirnsubstanz vor, welche beim Einschneiden derber war, und vier, mit durchsichtigem Serum gefüllte Cysten enthielt, welche von der Grösse kleinerer und grösserer Bohnen mitten in der Substanz lagen. Das kleine Gehirn war in seiner rechten Hälfte verkleinert, eben so der Pons Varoli, von den Hirnnerven war der linke Vagus etwas dünner; das Infundibulum sehr stark hervorragend und derb.

Die innern Drosselvenen bis zu ihrer Vereinigungsstelle und linker Seits auch die Achselvene mit blutigen Lymphpfröpfen gefüllt, die rechte Herz- und Vorkammer ganz ausgekleidet mit fest anhängenden Fibrinconcrementen. Die Bronchien beiderseits stark mit schäumendem Schleim gefüllt, beide Lungen sehr oedematös, vorzüglich im untern Lappen.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle fand sich über ein halbes Pfund gelben flockigen Exsudates vor und das Peritoneum war stellenweise rosenroth, der Dickdarm zeigte an seiner äussern Fläche in seinem absteigenden Stück eine 5 Zoll lange, dunkelgrüne missfärbige Stelle, welche dem Durchbruche nahe, durch das angewachsene Netz und durch plastisches Exsudat verlegt war. Die innere Fläche des Dickdarms war, vorzüglich im absteigenden Stück, sehr uneben, und grösstentheils von der Schleimhaut entblösst, mit langem büschelförmigem und häutigem, stellenweis jauchig zerflies-

sendem Exsudat dermassen überzogen, dass das Lumen des Darms davon ausgefüllt war; an den oben angeführten missfärbigen Stellen waren sämmtliche Darmhäute bis auf das Peritoneum zerstört und selbst letzteres an kleinen Stellen durchbrochen; gegen den Mastdarm zu bildete die hypertrophirte zellige und Muskularhaut groschengrosse, runde Erhabenheiten; im obern Stück des absteigenden Grimmdarms und im Querstück beschränkte sich die Zerstörung der Schleimhaut nur auf kleinere Geschwürsstellen von der Grösse einer Bohne bis zu der eines Zweikreuzerstückes, welche mit aufgeworfenen gezackten Rändern versehen und mit zottigem Exsudat bedeckt waren.

Der Uterus war von der Grösse einer Birne, seine Substanz blass nach innen erweicht, auf seiner Schleimhaut wenig lymphatisches Exsudat, im rechten breiten Mutterband fand sich eine durch einen Lymphpfropf obliterirte Vene vor.

XXX. Beobachtung.

Heftige Peritonitis, septische Metrhymenitis, Geschwürsbildung in der Vagina. heftige Reizung des Darmkanals. Exsudative Pleuritis, Rothlauf des Gesichtes; Petechianose; Tod den 11ten Tag nach der Entbindung. Section: Viel pleuritisches und Peritoneal-Exsudat, Metrhymenitis und Lymphangitis. Ausgebreitete Geschwürsbildung auf der Schleimhaut des Dickdarms.

Pr. Nro. 1002. Sk. A., 25 Jahre alt, von starkem Körperbau, wurde nach regelmässig verlaufener Schwangerschaft den 20. Mai natürlich, aber nach langer, schwieriger Geburtsarbeit von einem lebenden Mädchen entbunden.

Schon am 21. wurde die Patientin von einem heftigen Froste befallen, der nach 2stündiger Dauer einer nicht minder heftigen Hitze wich, zu welcher sich Kopfschmerz, Ohrensausen, Appetitlosigkeit, brennender Durst, Trockenheit im Munde, acuter Schmerz im Unterleibe, starke, wässerige Diarrhoe, Abnahme des Lochialflusses und sparsame Milchsecretion gesellte.

Den 22. Mai war das Gesicht blauroth, die Zunge ganz trocken, intensiv roth, nach innen mit zwei weissen Streifen versehen, der Leib aufgetrieben, sehr schmerzhaft, und in der Vagina bemerkte man eine Zweikreuzerstück grosse, eine jauchige Flüssigkeit absondernde Geschwürsfläche, die Temperatur der Haut war brennend heiss, der Puls schnell, kräftig, nicht leicht zu unterdrücken.

Therap. Es wurden ein Aderlass von 10 Unzen, 13 blutige Schröpfköpfe auf den Unterleib, warme Einspritzungen in die Vagina, und innerlich eine Drachme Phosphorsäure verordnet.

Hierauf liess die Peritonealaffection bedeutend, und auch die Diarrhoe etwas nach; das aus der Ader gelassene Blut zerfloss breiig schon bei einem leichten Fingerdrucke, war jedoch mit einer bedeutenden, aber ödematösen Speckhaut versehen, der Puls war jetzt sehr leicht wegdrückbar.

Gegen Abend nahm die meteoristische Auftreibung des Unterleibs bedeutend zu, und die Percussion zeigte die Leber hoch hinauf getrieben, die Respiration war hiedurch bedeutend erschwert, zugleich stellte sich Schmerzhaftigkeit des Unterleibs von Neuem ein, die Zunge wurde immer trockener, der Stuhl wieder diarrhoisch, grüne Flocken enthaltend.

Therap. Es wurde ein Vesikator auf den Unterleib gelegt, Waschungen der Extremitäten mit warmem Essig, und der innere Fortgebrauch der Phosphorsäure verordnet.

Hierauf wurde die Temperatur der Haut weniger unangenehm, die Zunge feuchter, und die Kranke heiterer.

Den 24. wurde die Kranke von einem anhaltenden Froste befallen, und das Athmen wurde sehr erschwert, die Percussion vorzüglich der linken Brustwand war hinten auffallend matt, und es mangelte hier bei der Auskultation das Respirationsgeräusch, indess es nach vorn in den Lungenspitzen, vorzüglich rechterseits, stark hörbar, pueril war; der Unterleib war sehr aufgetrieben und resonirte tympanitisch. Aus der Scheide floss viel jauchiges Excret, an den untern Extremitäten, besonders an den Knien, waren grosse, dunkelrothe Stellen, auf der untern Bauchgegend und um die Genitalien viele Flohstichen ähnliche, scharf begrenzte Flecken, welche in den folgenden Tagen sowohl an Menge, als an Tiefe der Färbung zunahmen.

Therap. Gegen den Meteorismus wurden symptomatisch Tabakklystiere angewendet, worauf die Auftreibung des Unterleibs bald bedeutend abnahm, und nach einem allgemeinen warmen Bade schlief die Patientin ruhig.

Den 27. *Mai* fand sich an der linken Wange eine violetblaue erysipelatöse Röthung vor, welche zu wiederholten Malen verschwand und wieder auftrat, wodurch das Aussehen der Kranken immer eine bedeutende Veränderung erlitt, so dass sie einmal blass und eingefallen, das andere Mal violetroth und aufgedunsen aussah; dabei wurde die

Zunge immer trockener, braun, rissig, die Extremitäten kühl, der Rumpf brennend heiss. Die Kranke klagte über starken drückenden Schmerz unter dem Brustbein, die Percussion wurde immer in grösserer Ausdehnung matt, es trat von Neuem Auftreibung des Unterleibs mit Schmerzhaftigkeit ein, die Diarrhoe hielt mässig stark an, und wich weder dem Gebrauch von allgemeinen Bädern, noch dem der Ipecacuanha und schleimiger Mittel.

Den 31. *Mai* endlich verschied die Kranke, nachdem die Athmungsbeschwerden ihren Culminationspunkt erreicht hatten.

Section.

In beiden Brustfellsäcken fanden sich über 3 Pfund einer gelblich grünen, mit Flocken gemengten Flüssigkeit vor. Beide Lungen waren auf die Hälfte des normalen Raumes zusammengedrückt, in ihren untern Lappen luftleer, in der rechten Vorkammer war ein hühnereigrosses oedematöses Fibrinconcrement.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle fanden sich über 5 Pfund einer gelben, reich mit Eiterflocken gemischten Flüssigkeit vor, das Peritoneum war durchaus fein injicirt, die Leber hoch in die Brusthöhle ragend, viel aufgelöstes Blut enthaltend, der Uterus war von der Grösse eines Kindskopfs, reichlich mit häutigem Exsudat bedeckt, seine innere Fläche mit einem schmutzigen Schleim, und einem netzförmigen grünlichen Exsudate überzogen, an der Placentalstelle fanden sich keine Erhabenheiten und Pfröpfe vor, die Substanz des Uterus war schlaffer, sonst normal, nur am hintern linken Seitentheil waren mehrere Lymphgefässe verdickt, und mit fester weiss gelber Lymphe angefüllt. Die Ovarien waren beiderseits vergrössert, oedematös und enthielten rechts haemorrhagische und links Eiterstellen.

Die Schleimhaut des Dickdarms war vorzüglich im aufsteigenden Stück missfärbig, und durch viele einzeln stehende, nach den Darmfalten verlaufende, zackige, mit eingezogenen Rändern versehene, tiefe Geschwüre, welche mit plastischemExsudat bedeckt waren, stellenweise zerstört; die Schleimhaut des übrigen Darms war nicht auffallend verändert.

XXXI. Beobachtung.

Künstliche Lösung der innig verwachsenen Placenta. Hierauf Metrhymenitis mit später eintretendem septischem Excret. Recidivirende Peritonitis, sehr heftige Fröste, welche endlich von selbst verschwanden. Lungenoedem, Meteorismus und Erbrechen. Gebrauch von Ipecacuanha. Brandige Entzündung des Pharynx. Tod 3 Wochen nach der Entbindung. Section: Brandige Geschwürsbildung am Velum mit Verjauchung der Tonsillen. Lobuläre septische Pneumonie, Endocarditis mit Lungenarterien-Entzündung. Peritonitis, sehr heftige Metrophlebitis mit septischer Metrhymenitis.

Pr. Nro. 1454. K. B., Dienstmagd, 26 Jahre alt, starker Konstitution, litt zu wiederholten Malen an Dysmenorrhoe und Blutandrang gegen Kopf, wogegen Aderlässe angewendet wurden. Den 30. August 1839 wurde sie gegen Abend von einem scheintodten reifen Knaben schwer, aber natürlich entbunden, in der 5ten Geburtsperiode wurde wegen anhaltender Blutung die künstliche Lösung der in grosser Ausdehnung an die vordere Gebärmutterwand innig angewachsenen Placenta nothwendig. Die Operation war für die Mutter sehr schmerzhaft und wegen ungewöhnlicher Grösse der Verwachsung langwierig, demungeachtet wurden mit möglichster Schonung alle Nachgeburtsreste entfernt, worauf sich die Gebärmutter normal zusammenzog.

Die hierauf folgende Nacht schlief die Kranke nicht mehr, und es entwickelte sich allmählig ein bedeutendes Fieber, welches stetig zunahm, wobei der Unterleib gegen Druck sehr empfindlich war, und der Lochialfluss schnell versiegte.

Therap. Es wurden Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle, Klystiere, warme Umschläge auf den Leib, Einreibungen von grauer Salbe, und innerlich eine Oelmixtur und kleine Gaben Calomel verordnet, worauf sich der Zustand bedeutend zu bessern schien.

Den 6. September in der Nacht bekam die Kranke einen kurzen Frostanfall mit nachfolgender Hitze, worauf sie sich sehr ermattet fühlte, und es trat Diarrhoe ein. Der Puls war mässig, schnell und kräftig, dabei aber weich.

Den 8. wiederholte sich der kurze Frostanfall. Hierauf nahm die Mattigkeit noch mehr zu, es trat Kopfschmerz, Schwindel beim Aufsitzen, Ohrensausen, Beklommenheit der Brust, mit zeitweiligem trockenem Husten ein.

Den 9. trat der Frost schon heftiger ein, hielt länger an, und wiederholte sich im Tage zweimal, und nach Mitternacht trat er von Neuem äusserst heftig und über 2 Stunden

anhaltend ein. Die Zunge wurde nun trocken, die Diarrhoe nahm zu, es traten Spuren von Salivation, und jauchiger Ausfluss aus den Genitalien ein.

Therap. Gegen die Frostanfälle wurde abermal der Versuch mit Chinin, aber vergeblich gemacht.

Der Bauch war meteoristisch aufgetrieben, die Percussion des Brustkorbs hinten rechts wegen der hinaufgedrängten Leber im untern Theil matt. Die Respirationsbeschwerde nahm zu, ebenso der trockene Husten, die Auskultation gab hinten feines Schleimrasseln, sonst verstärkte Respiration. Die Fröste waren jetzt immer sehr intensiv und wiederholten sich zu ganz unbestimmten Zeiten.

Den 15. *September* trat starkes Erbrechen von grünlichen Schleimmassen, und erneuete Schmerzhaftigkeit des Unterleibs mit starkem Meteorismus ein. Agrypnie mit Kopfschmerz, Trockenheit der Zunge, und die Diarrhoe hielt an, der Harn war sehr dunkel, enthielt ein starkes missfärbiges eitriges Sediment und war zur Zersetzung sehr geneigt.

Therap. Es wurden 30 Gran Ipecacuanha auf 6 Dosen, ein Bad und warme Umschläge auf den Leib verordnet. Die Gabe der Ipecacuanha wurde 3mal wiederholt.

Hierauf stillte sich das Erbrechen, die Zunge wurde feuchter, es nahmen der Meteorismus und die Diarrhoe bedeutend ab, die Schmerzhaftigkeit des Unterleibs aber wich selbst nach der Anwendung eines grossen Vesicators nicht.

Jetzt fing sich Schlingbeschwerde an zu entwickeln, so dass die Kranke sich von allen innern Mitteln enthalten musste; von den Frösten war jetzt seit mehreren Tagen keine Spur, der Stuhl wieder diarrhoisch, die Haut trocken und bei Bewegung des rechten Schultergelenks klagte die Kranke über heftigen Schmerz.

Den 17. fing sich allmählig Bewusstlosigkeit mit typhomanischem Aussehen an zu entwickeln, die Zunge wurde dick, geschwollen, braun, die Schlingbeschwerde ausserordentlich gross, der ganze weiche Gaumen mit braunen Exsudatsmassen bedeckt, die Lage der Kranken vernachlässigt, die Excretionen unwillkührlich, die Kranke delirirend, bis sie den 19. September verschied.

Section.

In den Hirnhöhlen viel Serum, die Plexus blutarm.

Die Zunge mit einer dicken Schichte, einer grauen, zähschleimigen Masse bedeckt, ihr Epithelium leicht abstreif-

bar, der ganze weiche Gaumen mit einer ähnlichen Schichte grauen Exsudats bedeckt, die vordere Fläche des sehr verdickten Gaumensegels von tiefen brandigen Geschwüren zerstört, desgleichen die Tonsillen, welche überdiess mit käseartigen grünlichen, äusserst übelriechenden Massen bedeckt und infiltrirt waren; der Schlundkopf war mit einer Schichte gelben Exsudats bedeckt, seines Epitheliums beraubt, die vordere Fläche des Kehldeckels war gleichfalls arrodirt. Die Bronchien waren in ihren feineren Verzweigungen violett geröthet, die Lungensubstanz stark ödematös, an vielen umschriebenen erbsen- bis haselnussgrossen Stellen hepatisirt. Letztere waren theils mit gelbem Eiter, theils mit einer kaffeebraunen, oder grünlich schwarzen Flüssigkeit gefüllt. Im linken Brustfellsack waren gegen $^3/_4$ Pfund eines gelben Serums angesammelt, eben so war im Herzbeutel eine bedeutende Menge mit Flocken untermischten Serums. Die Herzsubstanz war normal, der rechte Ventrikel war ganz ausgefüllt mit Fibrinconcrement, nebstdem fand sich in seiner Spitze ein haselnussgrosses, gelblich weisses, festes Lymphconcrement vor, welches innig in die Muskelfasern eingesenkt, und ihre Zwischenräume strotzend anfüllend, an mehreren Stellen eitrig zerflossen war. Ein ähnliches Concrement erfüllte einen Ast der linken Lungenarterie, welcher aber sich in die kleinern Gefässverzweigungen nicht erstreckte. In der Bauchhöhle fanden sich gegen 7 Pfund eines gelben, viele Flocken enthaltenden Exsudats vor, der Uterus war von der Grösse einer Mannsfaust, stark mit Exsudatsmassen bedeckt, an seiner vordern Fläche missfärbig grün. Die innern Samenvenen beiderseits sehr verdickt, missfärbig, mit Jauche und Exsudat gefüllt, links reichte diese Veränderung bis in die Nirnvene, rechts nicht so weit, die Schleimhaut des Uterus war theils mit grünem festem Exsudat, theils mit einer schwarzgrauen Flüssigkeit bedeckt, und erweicht, die Uterusvenen sämmtlich verdickt, theils mit reinem gelbem, theils mit jauchig zerflossenem Eiter angefüllt. Beide Tuben waren fingerdick angeschwollen, ihre Venen Eiter enthaltend; eben so waren beide Ovarien dunkelroth, und sehr vergrössert, das linke enthielt einen haselnussgrossen, mit schwarzer Jauche, und mehrere kleine, mit Eiter gefüllte Abscesse. Mit diesem Ovarium war ein Theil des Dickdarms verwachsen, an dieser Stelle und in ihrer Umgebung war das Peritoneum schwärzlich grün, sehr verdickt und mit Exsudat bedeckt.

Die Schleimhaut des Dickdarms war blass oedematös, die Schleimhaut des Magens im Grunde sehr erweicht, und sämmtliche Häute verdünnt und durch den leichtesten Fingerdruck durchbrochen.

XXXII. Beobachtung.

Metrhymenitis mit leichter Peritonitis, schnelle Besserung. Schleichende Phlebitis bei vollständiger Apyrexie. Gelenksentzündung des Daumens. Später heftig recidivirendes Fieber mit Schenkelphlebitis, metastatischer Ophthalmie und Encephalitis. Tod 41 Tage nach der Entbindung. Section: Viel eitriges Exsudat im Kopfe mit Hirnerweichung. Eiterbildung im Auge. Exsudat in der Brust. Die Höhle und die Venen des Uterus voll Eiter, ebenso die Sumen, Becken, aufsteigende Hohl- und Schenkelvenen.

Pr. Nro. 939. W. A., 30 Jahre alt, gut constitutionirt, wurde den 5. Mai von einem scheintodten, pneumonischen, bald absterbenden Kinde normal entbunden. Schon den folgenden Tag wurde sie von einem heftigen Fieberfrost befallen, mit welchem zugleich Schmerzhaftigkeit der untern Bauchgegend und Unterdrückung der Lochien eintrat. Bald hierauf wurde der Stuhl diarrhoisch, die Zunge in der Mitte etwas trocken, die Haut heiss, der Puls schnell, stark, mässig hart. Auf die Anwendung eines Aderlasses von 14 Unzen, warmer Umschläge auf den Unterleib, und eines strengen diätetischen Verfahrens folgte bald Erleichterung. Nach 6 Tagen war das Fieber grösstentheils gehoben, der Appetit und die Excretionen zur Norm zurück gekehrt, so dass die Kranke das Bett verlassen konnte.

Den 12. *Mai* trat plötzlich ohne alle anderweitigen Symptome Anschwellung, Röthung und bedeutende Schmerzhaftigkeit des Daumengelenks der rechten Hand ein. Die Entzündungssymptome nahmen noch die 2 folgenden Tage zu, bis sie sich endlich auf die örtliche Anwendung von kaltem Wasser und Blutegeln milderten, worauf die Kranke ganz fieberfrei und sich wohl fühlend, auf eigenes dringendes Verlangen entlassen wurde.

Zu Hause fühlte sie sich bald wieder unwohl, wurde von neuem starkem Fieber befallen, fühlte ihren rechten Oberschenkel anschwellen, und schmerzhaft werden, so dass sie den 21. Mai genöthigt wurde, im allgemeinen Krankenhause Hülfe zu suchen.

Hier fand man die sehr hinfällige Kranke von einem eigenthümlichen typhösen Aussehen, ihr Bewusstseyn aber

ungestört, die Haut trocken und heiss, die Zunge in der Mitte mässig trocken, den Puls schnell, stark, den Durst gross, den Stuhl diarrhoisch. Der rechte Oberschenkel war gleichmässig oedematös geschwollen, seine innere Fläche heiss, und nach dem Verlauf der grossen Gefässe, welche strangartig anzufühlen waren, sehr schmerzhaft, seine Farbe unverändert. Dieses Verhalten zeigte der Schenkel durch den ganzen Krankheitsverlauf, nur nahm seine oedematöse Anschwellung etwas zu, und erstreckte sich später auch auf den Unterschenkel, wo sie aber schmerzlos blieb.

Den 29. trat heftiger spontaner Schmerz in der Kreuzgegend und starke Fieberexacerbation ein, gegen welche Zufälle ein Aderlass von 14 Unzen und Blutegel angewendet wurden, worauf der Zustand aber nur sehr allmählig wich.

Jetzt traten fast täglich zu unbestimmten Stunden die eigenthümlichen Frostanfälle der Wöchnerinnen, aber nicht sehr intensiv, und von kurzer Dauer ein.

Den 7. *Juni* klagte die Kranke plötzlich über Blindheit des linken Auges; bei näherer Untersuchung fand man die Conjunctiva bulbi ungleichförmig oedematös angeschwollen, und geröthet, die Iris grün verfärbt, die Pupille winkelig, verengt, unbeweglich, das Sehen vollkommen aufgehoben, zugleich klagte die Kranke über drückenden Schmerz im Bulbus. Diese Veränderung des Auges nahm bis zum Tode immer mehr zu, und es bekam endlich das Auge ein abgestorbenes, leichenhaftes Aussehen.

Mit der eintretenden Ophthalmie fing auch das Bewusstseyn an zu schwinden, der Gesichtsausdruck wurde immer stumpfer, die Lage der Kranken vernachlässigt, die Lippen, die Zunge mit braunen Krusten bedeckt, das Athmen sehr beschwerlich, bis endlich die Kranke in vollständigen Stupor versank, worauf sie den 15. Juni den Geist aufgab.

Section.

Das Arachnoideablatt der Dura durchaus mit flockigem Exsudat und Blutpunkten dünn überzogen, die innern Hirnhäute mit einem grünlich gelben, dicken, eiterartigen Exsudat, besonders auf der Oberfläche der linken Hemisphäre stark infiltrirt. Im rechten Seitenventrikel fand sich viel ähnliches nur etwas flüssigeres Exsudat, im linken Ventrikel etwas schleimige, trübe Flüssigkeit vor.

Die Substanz, besonders des kleinen Gehirns, des Septums, des Fornix, und im rechten Seitenventrikel war breiartig erweicht. Auf der Grundfläche des Gehirns war etwas flockiges Serum; das Chyasma nerv. opt. war ganz in eitriges Exsudat eingehüllt. Die Blutleiter enthielten wenig flüssiges Blut.

In beiden Brustfellsäcken waren über 4 Pfund sehr stinkenden Exsudats, der rechte Lungenlappen war stark comprimirt, oedematös.

Die Milz war sehr gross, ihre Substanz breiartig, der Uterus noch mässig vergrössert, missfärbig, leicht brüchig, in seiner Höhle und in den Venen eiterähnliche Flüssigkeit mit Lymphpfröpfen untermischt, enthaltend. Die Ovarien und Tuben waren mit der Umgebung verwachsen. Die rechte Samenvene, die Becken- und Schenkelvene war theils mit festen Lymphpfröpfen, theils mit eitrig zerflossener Lymphe angefüllt, desgleichen auch die aufsteigende Hohlader bis über die Einmündungsstelle der rechten Nirnvene; nur war hier die Lymphe mit Blut gemischt. Die Wandungen jener Venen waren verdickt, missfärbig, die der Hohlvene fast ganz unverändert.

Das rechte Auge war mit Schleim überzogen, die Cornea trüb, die Iris wenig sichtbar, die Pupille eitrig getrübt. Die Sclerotica mit Eiter infiltrirt, verdickt, die Aderhaut ihres Pigments beraubt und mit einer Schichte eitrigen Exsudats bedeckt, zwischen die Blätter der Netzhaut war Eiter in Form kleiner Abscesse abgelagert. Der Petitsche Kanal mit Eiter gefüllt, die hintere Fläche der Iris war theilweise entfärbt, mit Exsudat bedeckt, und in der verzogenen Pupille waren gleichfalls Eiterflocken.

XXXIII. Beobachtung.

Metrhymenitis und Peritonitis. Abscessbildung von ungewöhnlicher Grösse im linken Ovarium. Später Pleuritis mit Lungenoedem und blutigem Auswurf. Eitrige Diarrhoe mit Blutspuren. Tod 18 Wochen nach der Entbindung. Section: Erguss in linken Brustfellsack, und frische Tuberkelbildung in der rechten Lunge mit Oedem und Blutinfarcus. Eingesakte Eiteransammlungen in der Bauchhöhle und Umwandlung des linken Ovarium in einen kopfgrossen Eitersack; Spuren von Schleimhautentzündung des Darmkanals.

P. M, 25 Jahre alt, Dienstmagd, von zarter Körperbildung, immer gesund, wurde in den ersten Tagen des Monats Jänner 1839 normal entbunden. Bald nach der Entbindung

trat der Lochialfluss schnell zurück, und die aus der Gebäranstalt Entlassene wurde, kaum zu Hause angekommen, von starken stechenden Leibschmerzen befallen, und bemerkte eine leichte Anschwellung ihrer Füsse. Während der hierauf folgenden Behandlung durch 10 Wochen im Spital der Elisabethinerinnen bemerkte sie in der linken Leistengegend eine zunehmende, schmerzhafte Anschwellung, zu welcher sich später heftige Diarrhoe und ein eitriger Ausfluss aus der Vagina hinzu gesellte.

Den 16. *April* 1839 suchte sie Hülfe im allgemeinen Krankenhause. Hier fand man die Kranke sehr hinfällig, ihre Miene verfallen, Schmerz ausdrückend, die Zunge trocken, das Athmen beschwerlich, den Unterleib meteoristisch aufgetrieben, äusserst schmerzhaft, und vorzüglich bei Berührung der untern Bauchgegend, wo man zugleich eine grosse, länglich runde, fluctuirende, einen leeren Percussionsschall gebende Geschwulst entdeckte. Bei der innern Untersuchung fand man den Uterus tief ins Becken herabgedrückt, und stärkere Berührung weckte Schmerz. Der Stuhl war diarrhoisch, die Haut heiss, trocken, der Puls schnell und mässig stark.

Es wurde ein Aderlass von 10 Unzen und ½ Gran Calomel dreistündlich verordnet.

Hierauf befand sich die Kranke etwas wohler uud war heiterer, auch verschwand die langwierige Agrypnie. Es traten aber jetzt zeitweilig leichte Frostfälle ein, die Wangen, vorzüglich die linke, röthete sich umschrieben, und der Puls verlor an Kraft.

Den 27. *April* klagte die Kranke über Eingenommenheit des Kopfes und war sehr unruhig, es trat häufiges Erbrechen einer grünen Flüssigkeit, erschwertes Athmen und heftiger Leibschmerz ein, der Husten wurde immer heftiger, der Auswurf Blutspuren tragend, der Percussionston der linken Brusthälfte leerer, und bei der Auskultation hörte man weit ausgebreiteten Rhonchus. Durch die häufige Diarrhoe wurde eine eiterförmige, gleichfalls Blutspuren nachweisende Flüssigkeit entleert.

Unter Fortdauer dieser Symptome nahm die Abmagerung der Kranken schnell zu, ihre Gesichtszüge wurden immer verfallener, die Stimme schwächer; das Athmen schlechter, bis am 17. Mai der Tod erfolgte.

Section.

Im linken Brustfellsack fanden sich über 2 Pfund, im rechten beiläufig ½ Pfund gelben Serums. Die Lungen waren mit einem körnigen, hin und wieder durchsichtigen Exsudate überzogen, und an die Brustwand angeheftet. Der untere Lappen der linken Lunge war comprimirt, der obere Lappen der rechten Lunge stark oedematös, und enthielt einige hanfkorngrosse, frische Tuberkel, wovon einer mit frischem Blutinfarctus umgeben war; die Bronchien waren etwas geröthet.

Alle Eingeweidwandungen waren unter einander verwachsen, und schlossen hin und wieder eingesackte Ansammlungen schmutzigen Eiters ein. Das linke Ovarium war in einen Menschenkopf grossen, die Beckenhöhle ausfüllenden, und bis zum Nabel reichenden, fluctuirenden, mit dünnem Eiter gefüllten Sack verwandelt. Die innere Fläche dieses Sackes war mit vielen sich durchkreuzenden sehnigen Fasern besezt. Das Abdominalende der linken Tuba war verwachsen, auf der äussern Fläche des Uterus war ein hühnereigrosser, dickwandiger Eitersack, der sowohl mit der Uteruswand, als mit dem rechten breiten Mutterband fest verwachsen war. Die Substanz des sonst normalen Uterus war brüchig.

Die Schleimhaut des untern Dünndarms war stellenweise sehr geröthet, mit Blutpunkten besetzt, und oedematös, die des Dickdarms gleichfalls leicht geröthet, und durchaus oedematös. Die Schleimhaut des Magens war dicht gefaltet, dem Pylorus zunächst im Duodenum ein erbsengrosses Geschwür.

XXXIV. Beobachtung.

Geringe Peritonitis mit heftiger Metrhymenitis, welche in ihren Folgeübeln: starker Diarrhoe, zeitweiligem Erbrechen bis zum Tode fortbestand. Den 11ten Tag Ausbruch von Miliarien mit heftigen Schmerzen in den Hypochondrien. Wiederholte Fieberexacerbationen mit neuer Eruption, welche sich fast über den ganzen Körper erstreckte. Congestives Hirnleiden mit typhösen Erscheinungen. Tod 4 Wochen nach der Entbindung. Section: Endometritis, mit Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals.

Pr. Nro. 976. N. N., ein 26jähriges Dienstmädchen, von starker Körperconstitution, wurde, das zweitemal schwanger, den 10. Juli 1834 in die Gebäranstalt aufgenommen. In der 2ten Geburtsperiode erhob sich ein heftiges Fieber

mit Schmerzhaftigkeit des Uterus und Erbrechen, so dass zwei Aderlässe bald nach einander verordnet wurden, worauf die Schmerzen nachliessen, und regelmässige Wehen eintraten, welche in kurzer Zeit ein reifes, scheintodtes Kind, welches aber nicht mehr ins Leben gerufen werden konnte, zur Welt förderten.

Bald nach der Entbindung nahm wieder die Schmerzhaftigkeit des Uterus und das Fieber überhand, so dass noch denselben Abend 20 Blutegel auf den Unterleib gesetzt, hierauf warme Umschläge und innerlich $^1/_2$ Gr. Calomel 2stündlich verordnet wurden.

Dieser Therapie folgte Linderung des Schmerzes und des Fiebers; es trat aber wässrige Diarrhoe mit Verminderung der Lochien ein. Die Haut war feucht, und die Lippen mit hydroa febrilis belegt.

Den 17. *Juli* entwickelte sich ein congestives Kopfleiden; die Diarrhoe wurde profuser, die Zunge war stark belegt, in der Mitte trocken.

Es wurde ein Brechmittel verordnet, worauf 2maliges Erbrechen ohne Erleichterung erfolgte, die Haut wurde jetzt trocken heiss, der Puls immer beschleunigter. Gegen das fortbestehende congestive Kopfleiden wurden hinter die Ohren wiederholt Blutegel mit Erleichterung angelegt, zugleich wurde Ipecacuanha mit Salmiak in Gebrauch gezogen.

Den 21. *Juli* trat verstärktes Fieber mit Frost und heftigem acutem Schmerz in der obern Bauchgegend ein, dabei war der Puls sehr schnell und zusammengezogen. Es wurden 20 Stück Blutegel in die obere Bauchgegend, und innerlich Calomel verordnet.

Den 22. klagte die Kranke über Kopfschmerz und Betäubung. An den Seitentheilen des Halses und des Unterleibs bemerkte man einen reichlichen Ausschlag hirsekorngrosser und kleinerer, weisslicher Pusteln; dabei war die Haut und Zunge heiss und trocken, und die Kranke hatte das Gefühl von Ameisenlaufen und Stumpfsein in den Händen; die Schmerzhaftigkeit in den Hypochondrien hielt an, und es wurden von Neuem 14 Blutegel angelegt. Hierauf trat profuser Schweiss mit vollkommenem Nachlass der Schmerzen ein. Die Diarrhoe hielt aber ungemindert an.

Den 26. recidivirte wieder derselbe Schmerz, und zugleich nahm das Fieber, mit einem Frost beginnend, von Neuem überhand. Es wurden wieder 15 Stück Blutegel angelegt, und im antiphlogistischen Regimen fortgefahren. Hierauf brach das Exanthem auch auf den Armen und im

Gesichte reichlich aus, die Kranke klagte über heftiges Brennen in der Haut und über die Empfindung von Ameisenlaufen, und Stumpfsein des Gefühls in den untern Extremitäten, die Haut war nass, der Puls schnell und zusammengezogen.

Es wurde eine Lösung des kohlensauren Calis zu Waschungen, und innerlich Chlorin verschrieben.

Den 27. erfolgte abermals starker Fieberfrost mit allgemeiner Exacerbation, Schmerz in der Herzgrube und einer neuen Eruption von Miliarien, so dass das Gesicht ganz von griesartigem Ausschlage besetzt war; die Diarrhoe hielt dabei an, die Austrocknung der Zunge nahm zu.

Den 28. befiel die Kranke abermals ein Frost, mit darauf folgender Hitze und Schweiss, und einer neuen Eruption des Exanthems; zugleich trat einigemal Erbrechen ein. Die Miliarien zeigten jetzt einen verschiedenen Grad von Ausbildung: im Gesichte waren sie erst frisch ausgebrochen, am Halse waren sie grösstentheils welk, am meisten ausgebildet fanden sie sich am obern Theil des Unterleibs vor, wo sie theils mit einem rothen Hofe umgeben, theils weiss waren, an den Unterschenkeln waren sie sehr spärlich. Das Fieber schien sich der Adynamie zuzuwenden.

Therap. Es wurde jetzt die Arnica nebst andern mildern Reizmitteln in Anwendung gezogen, doch entwickelten sich hierauf die typhösen Symptome nur noch heftiger, das Bewusstsein fing an zu schwinden; die Haut wurde trocken, brennend heiss, die Lippen, die Zähne, und die Zunge wurden fuliginös und mit einem neuen Frost brachen neue Miliarien aus.

Dieser Zustand wechselte mit leichten Remissionen ab, und bei dem Fortgebrauch von Reizmitteln gesellten sich deutliche Symptome von Congestion gegen den Kopf zu; die Miliarien trockneten grösstentheils ein, oder füllten sich zum Theile eitrig.

Den 4. *August* war die Kranke äusserst erschöpft. Es traten Decubitus, Delirien, Meteorismus, und klebrige Schweisse ein, worauf die Kranke verschied.

Section.

Auf dem Arachnoideablatt der Dura war eine dünne Schichte Exsudats.

Der Uterus war klein, an der innern Fläche erweicht, uneben, blutreich. Der Dünndarm durchaus stark geröthet, seine

Schleimhaut, wie auch die des Dickdarms inselförmig sulzartig aufgelockert, und mit Exsudat bedeckt.

XXXV. Beobachtung.

Metrhymenitis mit ihren Folgeübeln. Phlebitis. Tod in der 10. Woche nach der Entbindung. Section: Hirnphlebitis, Obliteration der ganzen aufsteigenden Hohlvene, nebst Entzündung vieler anderer Venen. Entzündung der Schleimhaut des Magens, des Dünn- und Dickdarms.

Pr. Nro. 3330. Cz. M., den 21. October 1839 ins allgemeine Krankenhaus aufgenommen. Ein 25 Jahr altes, mittelmässig kräftig gebautes Eheweib eines Handwerkers, mehrere Jahre mit einem herpetischen Ausschlag an den untern Extremitäten behaftet, vor 9 Wochen das 2temal normal entbunden.

Seit dieser Entbindung war die Wöchnerin ununterbrochen krank, und seit 4 Wochen bettlägerig, litt an heftigem Kopfschmerz, wiederholtem Fieberfrost, grosser Hinfälligkeit, und starker wässriger Diarrhoe, welche zu Hause vergeblich mit Synapismen und andern Mitteln behandelt wurde.

Den 21. October fand man die Kranke bei der Aufnahme sehr hinfällig, von eigenthümlichem typhösem Aussehen. Sie klagte über Kopfschmerz und Betäubung, die Geistesthätigkeiten waren etwas geschwächt, sonst aber unverändert. Die Zunge war an den Rändern rosenroth, in der Mitte mit dicken, gelben rissigen Borken belegt, die Respiration war mässig beschleunigt, der Unterleib beim Druck wenig empfindlich, die wässrige Diarrhoe war profus, die Haut mässig heiss, trocken, bei Berührung überall sehr empfindlich, die Füsse waren etwas oedematös; mit lividen Flecken und mit Schorfen eines hepetischen Ausschlags bedeckt. Der Puls war schnell, klein und weich.

Unter Zunahme dieser Symptome starb die Kranke den 3ten Tag nach der Aufnahme.

Section.

Der obere Sichelblutleiter so wie auch der Querblutleiter, und die in jenen mündenden Venen, — diese nur auf 1 — 2 Zoll von der Einmündungsstelle, — theils mit Blut, theils mit bröcklicher, fest anhängender Lymphe ge-

füllt. Die Ventrikel des Gehirns und die Arachnoidea enthielten mässig viel Serum.

Die Substanz der Lungen war stark oedematös, blutreich, die Schleimhaut der Bronchien violett geröthet, linkerseits aufgelockert. Das Blut in den grossen Gefässen dünnflüssig.

Der Uterus war klein, seine Substanz blass, die Ovarien oedematös.

Die Schleimhaut der ganzen untern Hälfte des Dünndarms und die des absteigenden Stücks des Grimmdarms war stellenweise entzündlich geröthet, und erweicht.

Die grosse V. saphaena war verengt, wie ein Strang anzufühlen, mit fest geronnener, anhängender, blutiger Lymphe gefüllt, beide gemeinschaftlichen Hüftvenen und der Beckentheil der Schenkelvenen ähnlich verändert, an der innern Fläche durch Exsudat uneben und missfärbig, die ganze untere Hohlvene bis nah an das Zwerchfell in ein breites, dickes Band verwandelt, obliterirt, stellenweise altes orangefärbiges, plastisches Exsudat einschliessend. Die angeführten Venen waren sämmtlich verdickt, und mit dem sie umgebenden Zellstoff unzertrennlich verschmolzen. Letztere Veränderung erlitten auch die Nierenvenen, und die innern Samenvenen.

XXXVI. Beobachtung.

Sehr heftige Endometritis nach einer schwierigen Zangenoperation. Starke Diarrhoe. Scheinbare schnelle Besserung nach Antiphlogose. Ausbruch von heftiger Manie am 4ten Tage. Besserung durch kalte Sturzbäder und Blutentleerungen. Hyperphlogose des Blutes mit darauffolgender Dissolution und typhösen Erscheinungen. Tod den 8ten Tag nach der Entbindung. Section: Mässige Serumansammlung im Hirn, Blutarmuth der Plexus und Sinus. Lungenoedem mit Tracheitis. Kein Peritoneal-Exsudat, sehr heftige Endometritis und exsudative Schleimhautentzündung des Dickdarms, Magenerweichung mit Erosionen.

Pr. Nro. 63. A. P., 23 Jahre alt, ziemlich rüstiger Körperbildung, etwas erdfahlen Aussehens, litt in der 2ten Hälfte dieser ihrer ersten Schwangerschaft zeitweilig an heftig stechenden Schmerzen im Unterleib. Den 3. Jänner wurde sie nach 4tägiger, anstrengender Geburtsarbeit mittelst der Zange, bei noch unvollständig zurückgezogenem Muttermunde, wegen nicht unbeträchtlicher Verengerung des Beckeneinganges mit grossem Kraftaufwande von einem

scheintodten relativ sehr grossen Knaben entbunden. Ihr Benehmen war während der langwierigen Operation immer gelassen und entschlossen, nach Vollendung dieser befand sich die Wöchnerin ziemlich wohl und ruhig.

Den 4. Jänner aber wurde schon die Uterusgegend empfindlich, und es trat gleichzeitige Abnahme des Uterinalsecrets ein. Das Fieber, welches mit einem heftigen Frost begann, war durch grosse Hitze der Haut, ungewöhnliche Pulsschnelligkeit, starke Vibration der Arterien, mässige Härte des grossen Pulses und durch Eingenommenheit des Kopfes ausgezeichnet.

Therap. Ein Aderlass von 14 Unzen entleerte ein Blut mit mässig grossem, festem Kuchen, bedeckt mit einer starken Entzündungshaut, und brachte bedeutende Erleichterung der Fiebersymptome, aber keine der topischen Affection hervor, welche dagegen einer örtlichen Blutentleerung von 15 Egeln und warmen Uiberschlägen ziemlich rasch zu weichen schien. Auf die Anwendung von 2 Gr. Calomel 2stündlich, traten *den 6. Jänner* so profuse, wässrige Entleerungen ein, dass das Mittel schnell ausgesetzt wurde, und die Kranke auf den Gebrauch von schleimigen Arzneien beschränkt blieb, worauf sich der Zustand am 7. Morgens so weit gebessert hatte, dass der Unterleib fast schmerzlos, und die Kranke bei gutem Appetite war, nur der Puls liess durch seine Schnelligkeit und seine grossen, vibrirenden Bewegungen das schlummernde Leiden erkennen.

In den Nachmittagsstunden fing die, durch kurze Zeit sehr aufgeregte Kranke plötzlich an verwirrt zu reden, sprang aus dem Bette, und erhob tanzend ein ungeheures Geschrei. In ihr Bett zurückgebracht, fing sie auf das brutalste zu toben an. Stiess mit dem Kopf gegen die Wand, zerriss die Kleidungsstücke, und die Bettwäsche, spuckte und biss um sich herum, und machte so gewaltsame und ungeregelte convulsivische Bewegungen, dass es kaum 4 Individuen gelang, sie vor dem Herausstürzen aus dem Bette, oder vor sonstiger Beschädigung zu schützen. Dieser Zustand war anfangs unterbrochen durch ruhigere Augenblicke, in welchen sie ihre Umgebung erkannte, wo aber ein eigenthümlicher, verzerrter, heimtückischer Gesichtszug, der starre Blick und die praecipitirte Redensweise ihre Geistesverwirrung noch immer verrieth.

Während solch' einer freien Zeit wurde ein Aderlass von 8 Unzen gemacht, dem aber nur ein kurz anhaltender Nachlass folgte.

Bald brach der maniakische Anfall mit verstärkter Kraft hervor, und steigerte sich rasch bis zur wüthenden Raserei. Alles was die Kranke erfasste, wurde entweder mit erstaunlicher Kraft festgehalten oder zerrissen, wobei sie auch den eigenen Leib nicht schonte, und ihr zufällig erfasstes Haar ausriss. Mit den Zähnen wild herum beissend, stiess sie mit grosser Heftigkeit mit den Füssen, mit dem Kopfe gegen die Bettlehnen, und wurde nur mit Gewalt durch mehrere Beistehende bezwungen. Zugleich stiess sie Verwünschungen und indecente Reden aus, brach bald in helles Lachen mit Grinsen, oder in verstelltes heimtückisches Lächeln aus, wobei sie den sich ihr Nähernden ins Gesicht schlug, oder ihn zu beissen suchte. Der Kopf war bei diesem Zustande heiss, die oberflächlichen Arterien schlugen sichtbar, sehr schnell, kräftig, waren aber sehr leicht zu unterdrücken. Die Pupillen waren beide erweitert, aber ziemlich beweglich. Die Haut war brennend heiss, mässig feucht. Der Unterleib schien etwas empfindlich.

Therap. Die tobende Kranke wurde trotz ihres heftigen Widerstrebens in ein laues Halbbad gesetzt, und ein starker, kalter Wasserstrahl von 5 Schuh Höhe auf ihren Kopf geleitet, wobei die ganze obere Rumpfhälfte der Kranken getroffen wurde. Während dieses Verfahrens schon fing die Kranke an sich zu beruhigen, und hielt ihren Kopf ruhig unter dem eiskalten Wasserstrahl. Hierauf wurde die Kranke in ein trockenes Bett gelegt, wo sie von Neuem ihre Umgebung erkannte, und nur noch einen eigenthümlich wilden Gesichtsausdruck und Redeton beibehielt.

Es wurde jetzt ein Aderlass von 20 Unzen gemacht, worauf eine sehr bedeutende Remission der Geistesverwirrung eintrat. Zugleich wurden ein Senfteig im Nacken, Eisumschläge auf den Kopf, und innerlich 2 gr. Brechweinstein verordnet.

Der Puls wurde nach dem Aderlasse viel kleiner, noch schneller, und sehr leicht wegdrückbar. Das entleerte Blut gerann schnell, der gebildete Kuchen erfüllte das Gefäss so vollständig, dass beim Umstürzen kein Tropfen Serum abfloss. Losgelösst zeigte er eine grau gelbe, zolldicke, zähe, fibrinöse Kruste, unter welcher sich ein dunkler, an der untern Fläche höckeriger, weicher Blutkuchen befand; das Serum war ganz in das Gerinsel infiltrirt.

Den Rest der Nacht hindurch erlitt die Kranke noch einige leichtere Rückfälle ihres Wahnsinns. Gegen Morgen wurde sie vollkommen ruhig, ihre Haut fing an, angenehm

zu transpiriren. Der Puls wurde geregelter, langsamer und gegen Morgen kehrte ihr volles Bewusstseyn, so wie ihr früherer Gesichtsausdruck wieder; sie hatte viele Stuhlentleerungen, die früher trockene Zunge wurde feucht, und die Kranke klagte über Schmerz in jedem ihrer Glieder, an welchen sich mehrere Contusionen vorfanden; aus den Genitalien floss etwas Eiter mit Jauche, und an der hintern Commissur waren die gewöhnlichen Puerperalgeschwüre von mässiger Grösse vorfindig. Der Unterleib war beim Druck etwas schmerzhaft.

Therap. Es wurde mit den kalten Umschlägen auf den Kopf fortgefahren, und ein Vesikator auf den Unterleib gelegt.

Gegen Abend nahm das Fieber von Neuem überhand; in der Nacht delirirte die Kranke nur zeitweilig.

Den 9. Jänner nahm die Pulsschnelligkeit sehr zu, die Kranke blickte schon wieder verstört um sich, und wollte einigemal dem Bette entrinnen; der Puls wurde wieder mehr wogend und resistirend. Die heisse Haut zeigte keine Neigung zur Transpiration.

Therap. Es wurde ein Aderlass von 8 Unzen gemacht, das entzogene Blut gerann wieder rasch, und erfüllte das Gefäss wie früher. Seine ganze obere Hälfte bestand wieder aus einer serös infiltrirten, grau gelblichen, fibrinösen Schichte, seine untere Hälfte aus dunkelrothem, ganz zerfliessendem, grob granulirten Blutgerinsel. Innerlich wurde eine Dr. Phosphorsäure in einem schleimigen Mittel verabreicht.

Auf den Aderlass folgte ausser geringem Nachlass des allgemeinen Hitzegefühls keine Erleichterung, der Puls wurde sehr weich, noch schneller und klein.

Die Nacht brachte die Kranke wieder grösstentheils delirirend zu. Den 10. gab die Kranke angeredet wohl ziemlich richtige Antworten, doch sich überlassen sprach sie grösstentheils unzusammenhängend. Es fing an Sehnenhüpfen und Mückenlesen sich einzustellen, die Zunge wurde in der Mitte trocken, das Schlingen sehr erschwert, das Athmen angestrengt und sublim. Bei der Auscultation hörte man fast überall verstärktes, vesiculäres Athmen, unten und rückwärts stellenweise Sybillus und dumpfen Rhonchus. Die Percussion blieb normal. Bei der Auscultation der Herztöne hörte man in den der rechten Herzhälfte entsprechenden Gegenden fast keinen Herzton, links waren die Töne unregelmässig gedehnt und schwach, dabei schlug das Herz

sehr heftig, und im grossen Umfange an, die Percussion der Herzgegend war normal.

Therap. Es wurde ein Senfteig auf die Brust gelegt, und später bei Uiberhandnehmen der typhösen Erscheinungen, Moschus und grosse Gaben Kampher in Schwefeläther gegeben.

Den 11. *Jänner* nahmen sämmtliche Erscheinungen an Intensität zu. Die Mienen der Kranken sahen verändert, verfallen aus, das Athmen wurde immer beschwerlicher, die Kranke war grösstentheils bewusstlos, der Puls fadenförmig, die Extremitäten kühl. An der Stirne, an den Handrücken und den Vorderarmen brachen umschriebene, blassröthliche, äusserst schmerzhafte, mehr als thalergrosse, erysipelatöse Stellen hervor, welche sich ziemlich hoch über die umgebende Haut erhoben.

Gegen Abend endlich trat Sopor ein, und Schaum vor den Mund, worauf die Kranke verschied.

S e c t i o n.

Auf der Glastafel war eine dünne Schichte von frischer, gerötheter Knochenmasse. Das freie Blatt der Arachnoidea war stellenweise serös mässig infiltrirt, getrübt, die Venen der Pia stark mit dünnflüssigem Blut gefüllt. Die Hirnhöhlen enthielten eine mässige Menge klaren Serums, die Hirnsubstanz war fest, mässig blutreich, an der Basis des Schädels war gleichfalls etwas Serum ergossen, die venösen Plexus und Sinus waren blutarm.

Im Herzbeutel und im Brustfellsack waren gleichfalls mehrere Esslöffel Serums ergossen; beide Lungen waren oedematös, und die Schleimhaut des ganzen Luftkanals bis zum Kehlkopf geröthet, und mit zähem, schäumendem Schleime überzogen. Die untern Lungenlappen waren sehr blutreich ausgedehnt, an den Rändern wenig lufthältig. Das linke Herz war in seinen Wandungen etwas stärker als gewöhnlich, die rechte Vorkammer war ganz erfüllt mit gelatinösen, serös infiltrirten Fibrineoncrementen.

In der Bauchhöhle war keine Spur von Peritonealerguss. Der Uterus war von der Grösse eines Kindskopfes, mässig derb, seine Peritonealfläche stellenweise injicirt; seine innere Fläche mit einem höckerigen bis 3 Linien dicken, häutigen, grau grünen Exsudat bedeckt, welches am Placentalsitze fest haftete, an andern Stellen aber von der

unterliegenden, normalen, inneren Uterusschichte leicht loszulösen war. Die Venen des Uterus, sein Parenchym, die Ovarien und Tuben waren ganz normal.

Der Dickdarm war durchgehends, vorzüglich aber in auf- und absteigendem Stück nach dem Verlaufe der grösstentheils verstrichenen Darmfalten capillär intensiv geröthet, und mit einer zarten Schichte eines netzförmigen, stellenweise langfadigen, haftenden Exsudates bedeckt. Die Schleimhaut des Dünndarms war durchgehends blass, schlaff, ihre Falten grösstentheils verstrichen. Die Schleimhaut des Magens war vorzüglich im Grunde durchgehends breiig erweicht, am grossen Bogen befanden sich zahllose hanf- bis erbsengrosse Erosionen, von welchen die grösseren bis ans Peritoneum drangen. Die Schleimhaut des Blasenhalses und der Harnröhre war gleichfalls intensiv geröthet.

Das Blut in den grossen Gefässen war durchgehends sehr dünnflüssig, kirschroth, die Gallenflüssigkeit hell, orange.

Der gerade Durchmesser des Beckeneingangs betrug 3 1/3 Zoll, der Quere 5 1/3 Zoll.

XXXVII. Beobachtung.

Schwierige Zangenentbindung mit schnell folgender starker Peritonitis. Später Metrhymenitis und Entzündung der Vagina mit jauchigem Exsudat. Plötzliche Recidive der schon nachlassenden Peritonitis. Tod am 6ten Tag nach der Entbindung. Section: Viel Exsudat im Bauch. Frische Berstung des rechten entarteten Ovariums. Metrhymenitis. Häutiges Exsudat im Dickdarm.

Pr. Nro. 984. W. F., 24 Jahre alt, stark und gross gebaut, vor 3 Jahren das erstemal natürlich entbunden, musste, nachdem kräftige Wehen durch 30 Stunden den grossen Kindskopf durch den Beckeneingang durchzubringen unfähig waren, den 15. Mai mittelst der Zange mit grossem Kraftaufwande entbunden werden. Eine der Entbindung folgende mässige Blutung stillte sich bald von selbst. Es stellten sich aber noch denselben Tag heftige Schmerzen im Unterleibe und bedeutende Pulsreizung ein. Auf die Anwendung von 15 Stück Blutegel folgte wenig Erleichterung.

Den folgenden Tag nahmen die Schmerzen an Heftigkeit und Ausbreitung zu, so dass der meteoristisch auf-

getriebene Unterleib fast im ganzen Umfang gegen Berührung äusserst empfindlich war.

Therap. Es wurde ein Aderlass von 18 Unzen veranstaltet, dem nach wenigen Stunden ein zweiter folgte, innerlich wurde die Jalapa mit Calomel verabreicht, und auf den Unterleib 20 Stück Blutegel gesetzt.

Hierauf trat Erleichterung des Abdominalschmerzes ein, die Kranke klagte über zeitweiliges Schwarzsehen, ihre Zunge wurde in der Mitte trocken, die Lochien flossen serös, der Leib war trotz der Anwendung von Klystieren und innerer drastischer Mittel hartnäckig verstopft, die Temperatur der trockenen Haut war erhöht, der Puls sehr schnell und hart. Der Harn musste mittelst des Catheters entleert werden.

Therap. Es wurde ein grosses Vesikator auf den Unterleib verordnet, im Gebrauche der Pulver forgefahren.

Den 19. wurden die Unterleibsschmerzen wieder äusserst heftig, so dass die Kranke laut aufschrie. Der Leib trieb sich immer mehr auf, und ertrug nicht die leiseste Berührung. Der Stuhl war noch immer verstopft, die Haut und Zunge trocken, die Hände und Füsse kalt, der Puls sehr schnell und schwach. Gegen Abend trat häufiges Erbrechen ein, worauf die Gesichtszüge der Kranken sich auffallend änderten, zugleich ergoss sich eine jauchige Flüssigkeit aus der Scheide.

Den 21. traten endlich mehrere flüssige Stühle ein, die Schmerzen im Unterleibe nahmen fort zu, eben so der Meteorismus. Die Respiration und der Puls wurde immer schlechter, bis die Kranke verschied.

S e c t i o n.

Die Lungen etwas oedematös, in der rechten Vor- und Herzkammer ein grosses Fibrinconcrement.

In der Bauchhöhle fanden sich über 2 Pfund gelber, eitriger Flüssigkeit vor, das Peritoneum war vorzüglich rechter Seits fein injicirt, und mit frischen Membranen überzogen. In der rechten Leistengegend fand sich ein mehr als Kindskopf grosser fremdartiger Körper vor, welcher den etwas weniger grossen Uterus nach links drückte. Bei der nähern Untersuchung ergab sich, dass der Körper ein entartetes geborstenes Ovarium war. Aus der 1 Zoll grossen Berstungsstelle, welche noch ganz frische Entzündungs- und Blutspuren trug, trat eine mehr als Faust grosse, durchaus talgähnliche, mit dünnen langen Haaren innig durchwebte,

gleichförmige Masse hervor, zugleich fand sich in der ganzen Umgebung dieser Berstungsstelle in der Bauchhöhle sehr viel von herausgefallener, ähnlicher Masse vor, welche aber keine Haare enthielt. Das Ovarium selbst war membranartig verdünnt, und über diese Masse ausgespannt. Das Gewicht des Ovariums und der herausgefallenen, talgähnlichen Massen mochte über 1 ½ Pfund betragen. Die Tuba dieser Seite verlief etwas gewundener, war aber sonst normal. Das Eierstockband dieser Seite war verlängert und verdickt.

Die Gebärmutter war an ihrer innern Fläche theils mit blutigem, theils grünlich gelbem, plastischem Exsudat bedeckt, an der Placentalstelle waren warzige Lympheoncremente, im untern Theil der Scheide Exsudat und Excoriationen vorfindig.

Im auf- und absteigenden Stück des Dickdarms fanden sich viele streifig geröthete Stellen vor, welche theils mit häutigem, theils mit flockigem Exsudat bedeckt waren, welches im aufsteigenden Stück der Schleimhaut so fest anhing, dass es schwer zu lösen war.

XXXVIII. Beobachtung.

Phlebitis mit Entzündung der Synchodrosen des Beckens, Vereiterung der Symphisis der Schambeine. Eröffnung mittelst des Messers, Heilung nach 7 Wochen.

Pr. Nro. 1526. H. M., 28 Jahre alt, von kräftiger, untersetzter Gestalt, wurde das zweitemal schwanger den 21. September 1839 in die Gebäranstalt aufgenommen, und noch denselben Tag leicht und normal von einem reifen Mädchen entbunden. Gleich nach der Entbindung befiel sie ein durch eine Stunde anhaltender Schüttelfrost, der mit der eintretenden Hitze endete, und einem normalen Wohlbefinden wich. Den folgenden Tag trat wiederholt heftiger, eine Stunde währender Frost ein, auf welchen allgemeine Beklommenheit, trockene Hitze, grosser Durst, und das Gefühl von Druck in der Schambein- und Kreuzdarmbeinvereinigung folgte. Zugleich hatte ein schon früher bestandener Katarrh der Bronchien etwas überhand genommen. Jenes Gefühl von Druck steigerte sich schnell zu einem heftig stechenden; — die Berührung der Gegenden der genannten Synchondrosen war äusserst schmerzhaft, ebenso vermehrte das Gegeneinanderdrücken der Darmbeine in ihren Verbindungen den Schmerz bedeutend. Die Kranke

lag am Rücken, und scheute jede Bewegung, vorzüglich beschwerlich war ihr die Seitenlage, welche einzunehmen sie sich nicht entschliessen konnte. Von dem 2ten Frostanfall an fieberte die Kranke ununterbrochen, der Puls war schnell, stark, mässig gross, die Hitze der Haut meist sehr beträchtlich, der Stuhl angehalten, und die Lochien nahmen schnell ab. Die vordere Wand der Scheide war etwas geschwollen, der Druck gegen die hintere Fläche der Schambeinvereinigung sehr schmerzhaft.

Nach der Anwendung eines warmen Bades nahmen die Schmerzen in den Verbindungen der Darmbeine mit dem Kreuzbein ab, und verschwanden in wenigen Tagen vollständig, die Empfindlichkeit in der ganzen Umgebung der Schambeinvereinigung dagegen nahm täglich an Heftigkeit zu. Zugleich bestanden die Fiebersymptome im ungemilderten Grade fort, und es traten zu wiederholten Malen mässige Schüttelfröste mit folgender Hitze und erschöpfendem Schweisse ein.

Den 27. *September* wurden 10 Stück, und den folgenden Tag 14 Stück Blutegel ohne Erleichterung auf den Schamberg angelegt. Innerlich wurden 2 gr. Calomel mit 5 gr. Jalapa zweistündlich gegeben, und der Merkur später auch äusserlich in Salbenform bis zum Eintritt mässiger Salivation fortgebraucht. Nebstbei mussten wegen Trägheit des Stuhlganges wiederholt Salzklystiere angewendet werden.

Den 28. wurde wegen bedeutender Fieberzunahme, Eingenommenheit des Kopfes, und Uiberhandnehmen des Lungenkatarrhs mit Oppression auf der Brust ein Aderlass von 15 Unzen, und ein warmes Bad verordnet, nach dessen Anwendung bedeutende Erleichterung folgte.

Im Monat *October* nahm die Anschwellung und Schmerzhaftigkeit beim Druck der Gegend der Schambeinvereinigung immer mehr zu, die Kranke konnte sich aber schon viel leichter bewegen, seitlich liegen und aufsitzen, ihr Gang aber war höchst unsicher, und das Anziehen der Schenkel gegen den Rumpf ganz unmöglich.

Jetzt wurde täglich das Gefühl von Fluctuation deutlicher, und der Abscess am 10. *October* durch einen $\frac{1}{2}$ Zoll breiten und 1 $\frac{1}{2}$ Zoll tiefen Einstich, in perpendikulärer Richtung auf die Schambeinvereinigung geöffnet, worauf sich über $\frac{1}{2}$ Seidel dicken, guten Eiters entleerte, die Geschwulst, welche den ganzen Schamberg, zum Theil die rechte Inguinalgegend, und die rechte Schamlippe einnahm, bedeutend zusammensank, und die Kranke sich sehr er-

leichtert fühlte. Eine eingeführte Sonde drang gegen 3 Zoll tief in die Wunde, und der in die Vagina eingebrachte Finger fühlte ihren Knopf nur durch eine dünne Schichte von häutigen Gebilden, auch entleerte sich beim Druck auf die hintere Wand der Symphisis durch die Wunde augenblicklich Eiter. – Bei stärkerem Drucke auf die Symphisis konnte man die klaffenden Ränder der Schamknochen durchfühlen, mittelst der Sonde kam man aber auf keine rauhen Knochenflächen.

Die Wunde wurde offen erhalten, und durch 4 Wochen floss noch bedeutend viel Eiter aus, dabei wurde der Wundkanal immer enger und seichter. Ein zweiter in der rechten Inguinalgegend sich bildender kleinerer Abszess wurde gleichfalls mittelst eines Einstiches geöffnet, und zur Heilung gebracht. Der Gang der Kranken wurde allmählig wieder sicherer, sie fühlte deutlich, dass die Beckenknochen nicht wie früher wanken, und befand sich nach 6 Wochen vollkommen wohl.

XXXIX. Beobachtung.

Peritonitis mit mässiger Metrhymenitis und congestivem Kopfleiden. Pleuritis. Therap. Rigoröse Antiphlogose — hierauf Besserung. Später ausgebreitete Abscessbildung in der vordern Bauchwand mit Durchbruch des Nabels. Genesung nach 3 Monaten. —

D. Th., 18 Jahre alt, schwächlichen Körperbaues, immer gesund, wurde den 1. Jänner zu Hause normal entbunden. Den 2ten Tag nach der Entbindung trat Schüttelfrost mit grosser allgemeiner Abgeschlagenheit mit heftigem congestivem Kopfschmerz, acutem Leibschmerz, Erbrechen und wässriger Diarrhoe mit Unterdrückung der Lochien ein. Dieser Zustand währte mit abendlichen Exacerbationen durch 7 Tage, worauf die Kranke den 9. Februar 1839 im allgemeinen Krankenhause Hilfe suchte.

Hier fand man den Kopf eingenommen, schmerzhaft, den Geschmack bitter, die Zunge belegt, in der Mitte trocken, das Athmen beschleunigt, die tiefe Inspiration gehemmt, die Percussion linker Seits matter, leerer, den Husten trocken, den Bauch meteoristisch aufgetrieben, vorzüglich in der Uterusgegend sehr schmerzhaft, den Stuhl wässrig, flockig, mit Lympfflocken reichlich untermengt, die Lochien ganz unterdrückt, die Genitalien heiss, den Mutter-

mund klaffend, die Haut heiss, grösstentheils trocken, den Puls beschleunigt, hart, zusammengezogen. —

Therap. Es wurden ein Aderlass von 14 Unzen, 14 Blutegel auf den Unterleib, und innerlich eine Oelmixtur verordnet.

Die folgende Erleichterung war gering; der Auswurf nahm zum Theil ein eitriges Aussehen an.

Es wurde *den* 10. der Aderlass wiederholt, und die graue Salbe eingerieben. Hierauf folgte ein bedeutender Nachlass sämmtlicher Krankheitserscheinungen, welcher mit mässigen, zeitweiligen Exacerbationen durch mehrere Tage anhielt.

Therap. Es wurde ein Infus. Digitalis. mit Nitrum verabreicht. —

Den 18. *Februar* nahm die Schmerzhaftigkeit in der Nabelgegend beim Druck wieder zu, und man fühlte etwas links vom Nabel deutlich eine umschriebene Geschwulst, welche sich nach abwärts gegen die Inguinalgegenden verbreitete. Diese Geschwulst nahm von Tag zu Tag an Schmerzhaftigkeit und Grösse zu, so dass nach 10 Tagen der ganze Unterleib derb geschwollen, und bei Berührung sehr schmerzhaftt war; — in der Nabelgegend stellte sich Fluctuation ein, und der vorgetriebene Nabel wurde durchbrochen, worauf sich dünnflüssiger Eiter ergoss. Nach der Erweiterung der Wunde mittelst der Lanzette floss anfangs Jauche, dann eine grosse Menge gutartigen Eiters hervor. Dieser Ausfluss währte noch sehr reichlich durch 5 Wochen, worauf die Anschwellung und Härte grösstentheils verschwand, und die Kranke geheilt entlassen wurde. —

XL. Beobachtung.

Heftige Peritonitis mit Metrhymenitis. Wiederholte starke Exacerbationen der Peritonitis mit heftigem, lebensgefährdendem Meteorismus. Pleuritis. Antiphlogose ohne besondern Erfolg. Schneller, kleiner Puls mit allgemeiner Erschöpfung. Grosse Gaben Terpentinöl. Schnelle Abnahme der Peritonitis und des Meteorismus, Fortbestehen der Pleuritis, später Pericarditis und ausgebreitetes acutes Lungenoedem. Eiseinhüllungen mit auffallender Besserung. — Anhaltender eitriger Auswurf mit mässigem Anasarca und Geschwürsbildung in der Nase. Reconvalescenz nach 6 Wochen.

Pr. Nro. 1585. — 18 Jahre alt, mittelmässig starker Constitution, unregelmässig menstruirt, wurde nach normal verlaufener Schwangerschaft den 30. September in der Ge-

bäranstalt natürlich, aber schwierig, und nach lang andauernder Geburtsarbeit von einem reifen Knaben entbunden.

Gleich den folgenden Tag trat heftiges Fieber mit Eingenommenheit und sich steigerndem Schmerz des Kopfes, mit Ohrensausen, heisser, grösstentheils trockener Haut, grosser Hinfälligkeit, und brennendem Durst ein. Die Zunge war in der Mitte trocken, an den Rändern weiss belegt, die Unterleibsgegend, vorzüglich der Uterus war bei Berührung äusserst schmerzhaft, die Lochien ganz unterdrückt, wässrige Stühle mehrmal entleert. Die Vagina war heiss, bei Berührung sehr empfindlich. Der Puls sehr frequent, voll, hart.

Therap. Es wurde ein Aderlass von 20 Unzen, 25 Blutegel auf den Unterleib, hierauf warme, feuchte Umschläge, und innerlich 5 gr. Jalapa mit 2 gr. Calomel zweistündlich verordnet.

Den 2. October. Nach Anwendung dieser Mittel trat bedeutende Erleichterung aller Symptome ein. Die Zunge wurde wieder feucht, der Kopf frei, die Haut wieder transpirirend. Wegen der heftigeren Diarrhoe wurden die gereichten Pulver ausgesetzt, und ein warmes Bad verordnet, worauf die Haut gleichmässig warm und feucht wurde.

Gegen Abend trat sowohl Fieberexacerbation, als Zunahme der Peritonitis ein. Das am vorigen Tage gelassene Blut trug wohl Entzündungsspuren, der Kuchen war aber nach unten breiig weich. Es wurde somit nur topisch, durch 14 Egel Blut entleert, und innerlich 1 Dr. Phosphorsäure verschrieben. Auf den Kopf wurden Eisumschläge gegen den heftigen congestiven Kopfschmerz in Anwendung gezogen. —

Den 3. October trat abermal bedeutende abendliche Exacerbation ein, und der Meteorismus, so wie der Peritonealschmerz nahmen bedeutend zu. Auf die Anwendung von 20 Stück Blutegeln, eines warmen Bades und von Einreibungen der grauen Salbe folgte nur geringe Erleichterung.

Den 4. October fand man die äussern Genitalien oedematös angeschwollen, und im untern Theil des Scheidenausganges ein Kreuzer grosses seichtes Geschwür, und eitrigen reichlichen Ausfluss aus den Genitalien. Wegen Fortbestand der Peritonitis wurde ein Vesikator auf den Bauch gelegt.

Am 7. October trat am Abend eine die vorigen Tage überwiegende Verschlimmerung ein, der Leib trieb sich meteoristisch auf, so dass die Leber hoch hinauf gedrängt, und das Athmen sehr beschwerlich wurde, zugleich war der Schmerz äusserst oberflächlich, und heftig, so dass die Kranke kaum die Bedeckung mit einem einfachen Leintuche zuliess. Die Gesichtsmiene war entstellt, eingefallen, die Zunge in der Mitte mit einer braunen Borke bedeckt, der Durst brennend, das Athmen fliegend, ängstlich. Der Leib war hartnäckig verstopft, aus der Vagina floss viel eitrige Flüssigkeit.

Therap. Es wurden 30 Blutegel auf den Unterleib gesetzt, und die Nachblutung lange unterhalten. Die Erleichterung war hierauf nur sehr gering.

Den 8. October nahmen alle Symptome an Intensität zu, der Leib war trommelartig gespannt, sehr empfindlich, zugleich klagte die Kranke über heftiges Stechen in der rechten Brusthälfte und konnte nicht tief inspiriren. Das Athmen war sehr kurz beschleunigt. Die Miene wurde immer verfallener, zeitweilig umdüsterten sich die Sinne der Kranken, der Blick war matt, der Puls sehr schnell und klein.

Therap. Es wurde (nach Rath der Engländer) eine Unze gereinigtes Terpentinöl verschrieben, und hievon stündlich ein halber Esslöffel im Thee eingegeben. — Beim Einnehmen klagte die Kranke über Brennen im Munde und Halse, nahm aber die verschriebene Unze binnen 24 Stunden gut ein.

Bald hierauf erhob sich der Puls wieder zu einer bedeutenden Kraft, die Haut wurde wärmer, zur Transpiration geeigneter, die Gesichtsmiene war weniger eingefallen, und der Meteorismus grösstentheils so wie auch der Peritonealschmerz für immer geschwunden; die Zunge wurde wieder feuchter, und es waren einige Stuhlentleerungen erfolgt. Die Pleuritis dagegen bestand ungeschwächt fort, Auscultation und Percussion mittelten rechter Seits pleuritisches Exsudat aus, und das Athmen war noch immer sehr beschleunigt, die Angst und der Schmerz gross.

Therap. Es wurde ein Vesikator auf die Brust gelegt.

Den 10. October hatte der stechende Schmerz in der Brust zwar abgenommen, aber das Athmen wurde immer beschwerlicher, kürzer, die rechte Brusthälfte war weniger beweglich, und bei der Auscultation hörte man besonders links und hinten starkes Knistern und Sybillus, die Per-

cussion dieser Seite war normal sonor. Die Kranke war äusserst unmuthig, schlaflos, musste in halb sitzender Stellung und divergirenden Schenkeln angestrengt athmen, wobei sich die Nasenflügel und die Respirationsmuskeln am Halse lebhaft bewegten.

Den 11. *October* nahm das Fieber sehr an Heftigkeit zu, der Puls wurde hämmernd, das Herz schlug in grösserer Ausdehnung heftig an die Brustwand, die beiden Herztöne waren in einen gedehnten, dumpfen verschmolzen, die Percussion gab in grösserer Ausdehnung (bis zur Mitte des Brustbeins) einen matten, leeren Ton — die Angst der Kranken wurde auf das äusserste getrieben, so dass die leichenhaft aussehende hinfällige Kranke wankend aus dem Bette entfloh. Die Hitze der trockenen Haut war brennend, die Lippen und der Mund gleichfalls trocken, und die Kranke klagte über heftig stechenden Schmerz in der Herzgegend, welcher durch stärkere Berührung sehr zunahm.

Therap. Es wurden 12 Stück Blutegel in die Herzgegend gesetzt, und die Kranke stundenlang in Eis getauchte Tücher gehüllt, worauf sie sich jedesmal sehr erleichtert fühlte, und wieder etwas Schlaf gewann. Die Haut wurde weniger heiss und trocken, fing an zu transpiriren, und das Fieber nahm bedeutend an Intensität ab. Innerlich wurden 2 gr. Calomel 2stündlich verabreicht. Respiration aber blieb immer bedeutend erschwert, bei der Auskultation hörte man den Crepitus immer gröber und ausgebreiteter, vorzüglich linker Seits, — rechts war grösstentheils kein Respirationsgeräusch hörbar, und die Percussion matt. — Jetzt trat heftiger Husten mit schäumendem Auswurf ein, welcher durch 14 Tage im Zunehmen begriffen war, worauf der Auswurf theilweise ein eitriges Aussehen annahm, und die Athmungsbeschwerde rasch abnahm. Die Menge des schäumenden Auswurfs betrug oft binnen 24 Stunden über ein Pfund. Mit der Besserung des Lungenleidens trat auch allgemeine Abnahme aller Krankheitserscheinungen ein.

Noch kommt zu bemerken, dass mit dem eitrigen Lungenauswurf oft blutige, klumpige, cadaveröse, riechende Eitermassen vermengt waren, welche bei näherer Untersuchung aus den hintern Nasenlöchern, wo sich ein jauchiges Geschwür vorfand, stammten.

Im Monat *November* wurde der Auswurf beim Gebrauch kleiner Gaben Brechweinstein immer spärlicher, bis er ganz versiegte, und die Respiration sich immer mehr der Norm

näherte; rechter Seits blieb die Percussion, vorzüglich hinten und unten, immer noch matter als links, eben so konnte man durch die erschlafften Bauchdecken grosse, eingesackte, fluctuirende Eiteransammlungen, vorzüglich in der linken Inguinalgegend, durchfühlen. — Die Kranke war durch lange Zeit leicht oedematös angeschwollen, konnte aber *den* 10. *November* schon gut das Bett verlassen, war fieberlos, und bei bestem Appetit. —



Die Krankheiten

der

Wöchnerinnen,

nach den in der

k. k. Entbindungsanstalt u. im allgemeinen Krankenhause zu Prag

gemachten Beobachtungen

von

Franz Kiwisch Ritter v. Rotterau,

Doctor der Medicin und Chirurgie, Magister der Geburtshilfe, k. k. subst. Kreisarzte, emer. Assistenten und Secundärarzte an der k. k. Entbindungsanstalt.

Zweiter Theil. Jahn

Prag, 1841.

J. G. Calve'sche Buchhandlung.

„Il ne faut jamais travailler dans le but de soutenir une théorie, parce qu'alors l'esprit se prévient et n'aperçoit plus que les choses par lesquelles sont confirmées les opinions qu'il s'est faites d'avance. Notre seul but doit être la découverte de la vérité."

G. Cuvier, Opinion sur les théories en général.



Sr. Hochgeboren

Herrn Herrn

Ludwig Freiherrn von Türkheim,

k. k. wirklichem Hofrathe der vereinigten Hofkanzlei, Ritter des kgl. ung. St. Stephanordens, Doctor der Heilkunde, Beisitzer der k. k. Studienhofcommission, erstem Vicedirector des med. chirurg. Studiums, Mitgliede der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien, Ehrenmitgliede der Akademie der Wissenschaften und Künste zu Padua, der phys. med. Gesellschaft zu Erlangen und des Athenæums zu Venedig, corresp. Mitgliede der med. botan. Gesellschaft zu London, gewes. Rector Magnificus der wiener Universität etc.

in

tiefster Verehrung gewidmet

vom Verfasser.



Vorrede zum zweiten Theile.

Indem ich die Fortsetzung meines Werkes über die Krankheiten der Wöchnerinnen der Oeffentlichkeit übergebe, kann ich nur wünschen, sie möge eben die günstige Aufnahme finden, welche mich für die an den ersten Theil desselben verwendete Mühe so reichlich belohnte, und mich den gelehrten Fachgenossen zu dem lebhaftesten Danke für so viel Wohlwollen und Nachsicht verpflichtet. Mit um so grösserer Zuversicht darf ich mich nun auf die Behauptungen meines ersten Theiles beziehen. — Reisen durch Frankreich, England und Westdeutschland, welche meinem Unternehmen nur erspriesslich seyn konnten, so wie die genaue Durchsicht der über einzelne Materien ziemlich weitläufigen Literatur verzögerten das Erscheinen des zweiten Theiles.

Mit den in diesem Theile abgehandelten Gegenständen verhält es sich insofern auf eine zweifache Art, als ein Theil der sporadischen Krankheiten der Wöchnerinnen als täglich vorkommend bereits allgemein gekannt und vielfältig schriftstellerisch bearbeitet

wurde, der andere hingegen, wozu die Eclampsie, die Rupturen des Uterus und der Vagina, die Lähmungen, die Parotitis, der Wahnsinn der Entbundenen, und einige andere gehören, als seltene Erscheinungen von Wenigen beobachtet und beschrieben wurden, deren auf mangelhafte Erfahrung gegründete Theorien meistens so gleichartig lauten, dass sie augenscheinlich einer von dem andern entlehnte.

Meine Aufgabe war in Bezug auf die ersteren unter der Masse der verschiedenen Theorien eine kritische Auswahl zu treffen, in Bezug auf die lezteren die Lücken der Erfahrung so viel möglich auszufüllen, und die Theorie demgemäss zu berichtigen. Uiberhaupt jedoch ging mein Augenmerk vorzüglich dahin, durch wahrhafte und genaue Mittheilung der gemachten Beobachtungen, deren Gegenstand sich mir am zahlreichsten in den grossartigen Krankenanstalten Prags darbot, den Schatz medicinischer Erfahrung, das gemeinschaftliche kostbarste Eigenthum aller wissenschaftlichen Forscher, so viel als möglich zu bereichern. In diesem Sinne wurde auch eine Anzahl specieller Krankengeschichten in das Werk aufgenommen, welche nicht nur als Bestätigung eigener Ansichten dienen sollen, sondern in wie fern sie nur seltenere Fälle beschreiben, auch fremden Forschungen ein nicht unwillkommenes Materiale abgeben können.

Prag im Monate August 1841.

Der Verfasser.

Inhalt des zweiten Theiles.

Zweite Abtheilung.

Seite

Die sporadischen Krankheiten der Wöchnerinnen.

Begriff und Reihenfolge derselben §. 1—3 1

Gebärmutterblutungen der Entbundenen §. 5 . . . 6

A. Metrorrhagien der Neuentbundenen §. 5 6

a. Blutungen aus relativer Atonie des Uterus §. 10 11

1. Wegen des normwidrigen Verhaltens seines Inhaltes §. 11 11

2. Wegen abnormer Weite seiner Gefässmündungen §. 13 . 15

3. Wegen Blutdyscrasie §. 14 15

b. Blutungen aus absoluter Atonie des Uterus §. 15 16

Erscheinungen im Gesammtorganismus bei den Blutungen der Neuentbundenen §. 18 18

B. Metrorrhagien der Wöchnerinnen und Stillenden §. 19 19

a. Einfach congestive Form 20

b. Blutung in Folge von Metrophlebitis 21

c. Blutung in Folge von Endometritis 21

d. Blutung in Folge von Blutdyscrasie 21

Prognose §. 21 22

Therapie §. 22. 22

A. Bei Neuentbundenen §. 22 22

B. In der spätern Wochenperiode §. 25 31

Behandlung der Erscheinungen im Gesammtorganismus §. 26 32

Kritik der gerühmtesten Blutstillungsmethoden anderer Aerzte §. 26 35

Seite

Zerreissungen und Durchlöcherungen des Uterus §. 27 . . . 40

Eintheilung §. 28. Ursachen derselben §. 29 40

a. Spontane Rupturen wegen abnormer Contraction des Uterus §. 30 40

Verschiedenartige Hindernisse der normalen Zusammenziehung desselben §. 31—33 41

Spontane Rupturen wegen Abnormitäten der Uterustextur §. 34 . . 48

b. Rupturen durch manuelle oder instrumentelle Hilfe bewirkt §. 35 . . 50

Diagnose §. 36 52

Consecutive Erscheinungen nach Gebärmutterzerreissungen und Sectionsergebnisse §. 38 59

Therapie §. 41 65

Vaginal- und Perinealrisse §. 49 75

Ursachen der Zerreissungen der Vagina und des Perineums §. 50 . . 76

Diagnose §. 53 81

Consecutive Erscheinungen derselben §. 55 85

Therapie §. 58 88

Harnröhren- und Blasenscheidenfisteln §. 61 . . . 96

Nächste Veranlassung derselben §. 62 96

Symptome §. 63. Sitz und Form derselben §. 64 98

Prognose §. 65 100

Therapie, und

Kritik der gerühmtesten Heilmethoden §. 66 101

Kothfisteln §. 70 119

Verschiedene Entstehungsweise und Arten derselben §. 71 . . 119

Prognose §. 74 123

Therapie §. 75 123

Verschiedene operative Methoden §. 76 124

Umstülpung der Gebärmutter §. 77 129

Verschiedene Grade §. 78. Disponirende und erregende Ursachen derselben §. 79 129

Diagnose §. 80 132

Verlauf, Prognose und Leichenbefund §. 81 134

Therapie §. 85 138

Krankheiten der Brüste §. 87 144

Allgemeine Betrachtungen über das Stillungsgeschäft §. 88 . . 144

Eintheilung der Krankheiten der Brüste §. 89 149

Seite

I. Krankheiten der Brustdrüse und der Milchgänge . 149
Formen derselben §. 90 149
a. Congestive Anschwellung der Brüste und das Milchfieber §. 91 146
Therapie §. 93 152
b. Entzündung der Brustdrüse §. 94 154
Eintheilung §. 95 154
Prognose §. 98 157
Therapie §. 99 157
c. Galactorrhoe §. 100 160
Prognose §. 103 165
Therapie §. 104 165
d. Agalactia §. 105 167
e. Qualitative Veränderungen der Milch 170
Microscopische und chemische Untersuchungen der Milch bei Gesunden und Kranken §. 107 170
f. Varicöse Ausdehnung und Fisteln der Milchgänge 176

II. Krankheiten der Brustwarzen 177
Eintheilung §. 110 178
a. Form- und Entwicklungsfehler §. 111 178
b. Entzündliche Affectionen §. 112 180
1. Erysipelatöse Entzündung §. 113 180
2. Ulceröse Entzündung §. 114 180
3. Phlegmonöse Entzündung §. 115 183

III. Krankheiten des die Drüse zunächst einhüllenden Zell- und Fettgewebes 184
a. Hypertrophie der Brüste §. 116 184
Prognose §. 118 189
Therapie §. 119 189
b. Entzündung des Zellgewebes §. 120 190
Prognose §. 122 191
Therapie §. 123 191

IV. Krankheiten der allgemeinen Bedeckung und des Unterhautzellgewebes der Brüste 192
a. Rothlauf der Brüste §. 124 192
Prognose §. 125 193
Therapie §. 126 193

	Seite
b. Oedem der Brüste §. 127	193
Therapie §. 128	194
Eclampsie der Kreissenden und Entbundenen §. 129	195
Zeitperiode ihres Ausbruches §. 139	195
Eintheilung §. 132	200
Disponirende Ursachen §. 134	202
A. Congestive Form §. 136	206
B. Epileptische Form §. 137	211
Sectionsergebnisse §. 139	215
Differenzen und Analogien §. 140	217
Prognose §. 144	220
Therapie §. 145	221
Wahnsinn der Wöchnerinnen und Stillenden §. 147	228
Eintheilung §. 151	231
Disponirende Ursachen §. 153	233
Erregende Ursachen §. 154	236
Hypotyposis §. 156	241
a. Symptomatischer Wahnsinn §. 157	242
b. Idiopathischer Wahnsinn §. 159	246
Sectionsergebnisse §. 165	251
Prognose §. 166	254
Therapie §. 167	256
Varixentzündung §. 169	262
Verschiedene Grade derselben §. 171	264
Unterscheidung von genuiner Phlebitis §. 173	266
Therapie §. 174	267
Lähmungen der untern Extremitäten §. 176	269
Verschiedene Arten derselben §. 178—180	270
Prognose §. 181	273
Therapie §. 182	274
Ohrspeicheldrüsenentzündung §. 184	274
Zweifache Form derselben §. 184	274
Therapie §. 188	278
Beobachtungen bezüglicher Krankheitsfälle I—XXIV	279



Zweite Abtheilung.

Die sporadischen Krankheiten der Wöchnerinnen.

§. 1. Eine Neuentbundene tritt in so höchst eigenthümliche physische und psychische Verhältnisse, ihr Körper wird durch den Geburtsact nicht selten in der Art angegriffen, und manchmal auch in seiner organischen Continuität so verletzt, dass dies eingeleitete individuelle Verhältniss schon hinreicht, pathologische Processe hervorzubringen, welche eben nur dem Wöchnerinnenzustande zuzuschreiben, und in vielen Fällen auch nur diesem zukömmlich sind. *Die Krankheitszustände, welche aus den individuellen Verhältnissen der Entbundenen allein entstehen,* sind unter den *sporadischen Krankheiten der Wöchnerinnen* zu begreifen, während bei den epidemischen der miasmatische Einfluss nothwendiges Causalmoment ist.

Die sporadischen Krankheiten bieten nebstbei noch die Verschiedenheit von den epidemischen Puerperalfiebern dar, dass sie von der Vollendung des Gebäractes weniger abhängig sind. Der physiologische Zustand einer

Wöchnerin ist in vieler Beziehung ein schon während der Schwangerschaft vorbereiteter, mit dem die fraglichen pathologischen Erscheinungen Hand in Hand gehen können. Als Beispiel diene hier nur der Zustand der Brustdrüse, deren physiologische Metamorphose während der Schwangerschaft begonnen hat, und deren Krankheiten gleichfalls in dieser Zeit auftreten können. Eben so bietet der Geburtsverlauf viele Eigenthümlichkeiten dar, welche sich durch das Wochenbett fortsetzen, und mit deren erstem Auftreten schon krankhafte Zufälle verbunden seyn können, die gleichfalls durch das Wochenbett fortdauern können; ich erinnere hier beispielsweise an die Metrorrhagien und an die Wunden der Geburtswege.

Aus diesem Grunde wird es nothwendig, bei den Betrachtungen über die sporadischen krankhaften Zustände der Entbundenen manchmal etwas weiter auszuholen, und sie mit pathologischen Erscheinungen der Schwangerschafts- und der Entbindungsperiode in Verbindung zu setzen. Hieraus folgt, dass manche von den in der folgenden Abhandlung zu besprechenden Krankheiten nicht ausschliessliche Wöchnerinnenkrankheiten sind, sondern solche, welchen die Wöchnerinnen vorzugsweise unterworfen zu seyn pflegen, und welche dadurch, dass sie eine Wöchnerin befallen, manche Eigenthümlichkeit annehmen müssen, deren nothwendige nähere Würdigung sie zum Gegenstande meiner Betrachtungen macht.

§. 2. Es muss übrigens noch bemerkt werden, dass die zu besprechenden sporadischen Krankheiten in gewissen Fällen auch unter miasmatischem Einflusse stehen, und durch diesen manche Modification erleiden, dass manchmal eine sporadische Krankheit das anregende Causalmoment einer epidemischen Puerperalkrankheit wird und sich dann nicht selten mit lezterer so verschwistert, dass ihre diagnostische Scheidung schwer oder gar nicht möglich

ist. Ich erwähne hier nur der traumatischen Entzündung des Gebärorgans, welche in ihrer genuinen, sporadischen Form sich sehr umschrieben erhalten und einen einfachen Verlauf nehmen kann, sobald aber die geeigneten epidemischen Einflüsse hinzutreten, das Bild auf das unbestimmteste ändert, so dass dieselbe Verwundung eine ausgebreitete Phlebitis, Endometritis oder Peritonitis zur Folge haben kann, jenachdem der miasmatische Einfluss diese oder jene Krankheitsform besonders begünstigt.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass die sporadischen Krankheitsformen nicht immer so streng von den epidemischen geschieden erscheinen, als es in der Pathologie behufs einer wissenschaftlichen Eintheilung wünschenswerth wäre, welcher Umstand aber nicht die Verwerflichkeit des Eintheilungsgrundes, sondern nur die Unzulänglichkeit unserer diagnostischen Hilfsmittel beweist, welche nur durch ein fortgesetztes Forschen in dieser Richtung immer mehr beseitigt werden kann.

So lange uns nicht die Wesenheit der Krankheit ein diagnostisches Criterium für ihren miasmatischen Ursprung an die Hand gibt, so lange werden wir überhaupt kein sicheres Kennzeichen besitzen, ob eine Krankheit epidemisch oder sporadisch zu nennen sey. Gegenwärtig ist gewöhnlich noch das Zahlenverhältniss das hierüber entscheidende Criterium; man nennt demgemäss dieselbe Krankheit epidemisch, wenn sie Mehrere ohne nachweisbare, zureichende, individuelle Ursache ergreift, — sporadisch, wenn sie vereinzelt auftritt.

Sobald wir aber die epidemischen Krankheiten von cosmischen und atmosphärischen Einflüssen abhängig erklären, so geht schon daraus das Unstatthafte einer solchen Begründung der getroffenen Unterscheidung hervor, dass für atmosphärische Einflüsse nur bestimmte Individualitäten empfänglich sind, wodurch die Anzahl der Er-

krankungen von vielen Zufälligkeiten abhängig und daher so wandelbar wird, dass hierauf keine wissenschaftliche Eintheilung gestützt werden kann. So würde man zum Beispiel keinen Anstand nehmen eine Krankheit, welche plözlich bei 4 oder 5 getrennten Individuen unter denselben Erscheinungen, ohne bekannte individuelle Einflüsse entstanden ist, für epidemisch zu erklären; während, wenn 3 oder 4 von diesen Individuen zufällig nicht vorhanden gewesen wären, und dieselbe Krankheit somit nur eine bis zwei Personen befallen hätte, sie nach jenem Grundsatze für sporadisch erklärt worden wäre, was doch jedenfalls im wahren Sinne des aufgestellten Begriffes unrichtig seyn würde. Die Unterscheidung muss somit aus der Wesenheit der Krankheit entnommen werden, und man kann dieselbe Form nicht einmal epidemisch und ein anderesmal sporadisch heissen, so lange man den miasmatischen Einwirkungen überhaupt einen Krankheit-modificirenden Einfluss zuschreibt.

In diesem Sinne die Krankheiten der Wöchnerinnen bearbeitend, nahm ich alle Puerperalfieber (in dem bezeichneten Sinne dieses Wortes) unter die epidemischen Krankheiten auf, und lasse jezt jene pathologischen Zustände folgen, wo wir die individuellen Krankheit-erregenden Ursachen meist mit grosser Evidenz nachweisen und mit den consecutiven Symptomen in Einklang bringen können.

§. 3. Die sporadischen Krankheiten der Wöchnerinnen haften, wie leicht begreiflich, vorzüglich an jenen Organen, die insbesondere beim Schwangerschafts- und Entbindungsprocesse interessirt sind, an den Sexualorganen. — Da aber nebstbei auch der ganze weibliche Organismus und die meisten einzelnen Organe mehr oder weniger, wie aus der Physiologie des schwangeren und entschwängerten Weibes bekannt ist, an der Sexualmetamorphose Theil

nehmen, so gibt es auch eigenthümliche Krankheitszufälle der anatomisch nicht zum Sexualsysteme gehörigen Gebilde, welchen Wöchnerinnen gleichfalls unterworfen, und welche demnach auch ein Gegenstand unserer Betrachtung sind. Um aber nicht eine Pathologie aller Organe, und um nicht von den Krankheiten anderer Individuen nur unwesentlich verschiedene abzuhandeln, und so in ausser unserem Zweck liegende Weitläufigkeit zu gerathen, werden nur die wesentlicheren Formen, welche dem Wochenbette entweder ausschliesslich oder insbesondere zukommen, den Gegenstand der nachstehenden Betrachtungen abgeben.

Aus diesem Grunde sind die sporadischen Krankheiten keiner nosologischen Eintheilung und Reihenfolge unterworfen, sondern in Gruppen zwanglos neben einander gestellt worden.

Gebärmutterblutungen der Entbundenen.

---

§. 4. In Bezug auf die pathologischen Bedingungen, unter welchen eine Blutung aus *der* entschwängerten Gebärmutter stattfinden kann, muss man vor allem zwischen den Blutungen der *Neuentbundenen*, und jenen, welche *der spätern Wochenperiode* angehören, unterscheiden, indem wie leicht begreiflich die eingetretene Metamorphose in den Geburtswegen eine wesentliche Abänderung in der Natur der Blutung hervorbringen muss. Aus diesem Grunde werde ich die Metrorrhagien der Neuentbundenen von jenen der Wöehnerinnen gesondert betraehten.

A. Metrorrhagien der Neuentbundenen.

§. 5. Obgleich erst von jenem Augenblicke an die Entbindung als vollendet, und die Wochenperiode als begonnen anzusehen ist, wenn auch das Nachgeburtsgeschäft völlig beschlossen ist, so sind doch viele Bedingungen zu den Blutungen der völlig Entbundenen schon durch die Geburt des Kindes allein gegeben, und eben jene Metamorphose, welche durch den Ausschluss des Kindes in dem Gebärorgane hervorgebracht wird, bezeichnet vorzugsweise die Grenze, welche in nosologischer und curativer Beziehung zwischen die Blutungen der Kreissenden und die der Entbundenen zu setzen ist. Ich werde daher meine Betrachtungen über die Gebärmutterblutungen von

jenem Augenblicke beginnen lassen, in welchem die Entwicklung des Kindes vollbracht ist.

§. 6. Hat bei einer Entbindung keine bedeutendere Verletzung des Gebärorganes stattgefunden (über welchen Gegenstand ich später sprechen werde, und welchen ich somit hier nicht aufnehme), so gibt es nur einen Weg, auf dem das Blut aus der Gebärmutter reichlicher hervorströmen kann, und der sind die Gefässöffnungen der innern Uteruswand an dem Sitze der Placenta; klaffen sie abnorm, so muss sich bei bestehendem Kreislaufe jedesmal Blut entleeren.

§. 7. Bei der Untersuchung des abnormen Klaffens dieser Gefässe ist es nöthig, die anatomische Structur des entschwängerten Uterus genauer auseinanderzusetzen.

Die Anordnung des Gefässapparates im schwangern Uterus zunächst dem Sitze der Placenta ist höcht eigenthümlich, und, wie ich glaube, weniger genau gekannt, als man gewöhnlich vermuthet. Da sich mir schon mehrmals die Gelegenheit darbot, den Uterus von Schwangeren oder bald nach der Entbindung Verstorbenen, wo die Placenta noch mit der Gebärmutter in normaler Verbindung stand, genau zu untersuchen, so möge in Kürze das Resultat meiner anatomischen Untersuchung hier seinen Platz finden. Es ergab sich bei den von mir untersuchten Fällen, dass die Eihäute und der Rand der Placenta durchgehends mittels kurzen Zellgewebes und zarter Ernährungsgefässchen innig mit der inneren Uteruswand zusammenhingen, sich aber meistentheils bei Anwendung einiger Behutsamkeit in ihrer Gänze von der Uteruswand losschälen liessen, so dass gar kein Rest von den Fruchthüllen, ausser einigen feinen zelligen Fäden, die kaum bemerkbar waren, und nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, grössere Partien der Hunter'schen Haut oder der Placenta zurückblieben, welches leztere sich in den bei weitem minder zahlreichen Fällen ereignete. Insbesondere gilt dies von den Resten der

Placenta, indem häufiger einige weiche Eihautreste zurück blieben. Beim Trennen der Placenta sah man deutlich, wie sich ihr weiches Parenchym in die weiten Gefässöffnungen der innern Gebärmutterwand einsenkte, und zugleich an deren Peripherie angeheftet war. Diese Oeffnungen waren bei ausgedehntem Uterus bald rund, bald oval, bald durch zwei halbmondförmige Ränder begrenzt, ihre mittlere Grösse betrug im Durchmesser 2 bis 3 Linien, einzelne dagegen waren so weit, dass man die Spitze des Zeigefingers bequem einführen konnte, während andere nur eine halbe Linie im Lichten hatten. Diese Oeffnungen waren unregelmässig neben einander gestellt, und erstreckten sich bis gegen den Rand der Placenta, über diesen hinaus aber bemerkte man keine einzige freie Gefässmündung. Sie drangen keineswegs senkrecht in das Parenchym des Uterus, sondern führten in weite Canäle, welche meist ganz seicht unter der innersten Uterusschichte nach allen Richtungen verliefen, und häufig unter einander communicirten, so dass man mit einer Sonde leicht bei einer Oeffnung eindringen, und bei einer zweiten selbst entfernteren herauskommen konnte. Die oberste Decke dieser Canäle bestand aus einer nur dünnen Schichte von Uterusfasern und aus der Schleimhaut. Diese Faserbündel, welche sich nach allen Richtungen durchkreuzten, und im ausgedehnten Zustande des Uterus sich ganz wie Muskelfasern darstellten, umgaben überall jene Mündungen; leztere hatten meist scharfe Ränder, an welchen die Schleimhaut des Uterus unmittelbar in die innere Gefässhaut überging, und schmiegten sich klappenförmig an ihre Unterlage, so dass man sie erst dann deutlicher sichtbar machte. wenn man in die Blutcanäle Luft einbliess. In diese seicht liegenden Canäle mündeten ebenfalls mit weiten Oeffnungen etwas tiefer gelegene, welche gleicherweise nach verschiedenen Richtungen verliefen, und häufig theils unter-

einander, theils mit den überliegenden und mit den noch tiefer laufenden Gefässen communicirten. Solche Lagen von weiten Blutcanälen fanden sich 3 bis 4 vor, und es war das Parenchym des Uterus durch diesen Gefässapparat zunächst dem Placentasitze auf eine beträchtliche Tiefe schwammartig, porös, nur mit der Eigenheit, dass sämmtliche Canäle in blutleerem Zustande so platt gedrückt erschienen, dass man sie bei oberflächlicher Untersuchung selbst an Durchschnitten des Uterus nicht leicht gewahr wurde. Verfolgte man diese Canäle weiter, so wurden sie endlich einfacher, drangen immer tiefer und man gelangte seitlich vom Uterus in die Venen der breiten Mutterbänder und des Gebärmutterkörpers. Injectionen von Seite der Placentagefässe vom Herrn Professor der path. Anatomie Dr. Bochdalek gemacht drangen, obwohl sie gut gelangen, nie in die Gefässe des Uterus. Auch glaube ich nicht, dass Jemand, der unter solchen Verhältnissen, d. h. in den lezten Wochen der Schwangerschaft das anatomische Verhältniss dieser Theile genau untersucht hat, länger den Glauben an eine unmittelbare Verbindung der Uterus- und Placentagefässe, oder an einen Foetal- und mütterlichen Theil der Placenta nähren wird, indem der Augenschein lehrt, dass die Foetalgefässe bis an die äusserste Fläche der Placenta reichen, diese hauptsächlich durch ihre zarten vielfältigen Verästlungen construiren, und bei ihrer natürlichen Anheftung an den Uterus, so zu sagen, ganz im Blute gebadet werden.

Die Weite und Anzahl der besagten Gefässmündungen differirt übrigens bei den verschiedenen Individuen nicht unbedeutend, und von dieser Verschiedenheit der anatomischen Anordnung der Gefässe hängt zum Theile die grössere oder geringere Disposition zu vielen Hämorrhagien nach Lösung der Placenta ab; ja es stünde bei der eben angegebenen stellenweise ausserordentlichen Weite der Blut-

canäle wohl bei jeder Geburt eine heftige Blutung zu erwarten, wenn nicht der Verlauf der Entbindung in einer Art stattfinden möchte, dass sich die zarten Wände jener Canäle selbst bei geringer Compression des Uterus leicht und vollkommen aneinander schmiegen können, und wenn nicht um diese Mündungen nach allen Richtungen reichliche Bündel von Muskelfasern vertheilt wären, durch deren Zusammenziehung sie sich rasch und bedeutend verengern.

Dies Aneinanderschmiegen der Wandungen der Blutcanäle, so wie die Verengerung ihrer Mündungen findet gleich nach der Entbindung gewöhnlich in solcher Vollkommenheit statt, dass man bei der Eröffnung der Leiche einer eben Entbundenen nur mit Mühe die eben angegebene anatomische Structur des Gefässapparates entdeckt, und es sind zu dieser anatomischen Untersuchung nur schwanger Verstorbene ganz geeignet.

§. 8. Aus diesen Erörterungen geht 1. hervor, dass die energische Contraction der Gebärmutter in allen ihren Theilen die erste Bedingung zur Blutstillung ist, einmal um die Compression der Blutcanäle zu bewirken, das anderemal um die Verkleinerung ihrer Mündungen hervorzubringen; 2. ergibt sich, dass die Contraction des Uterus in einem geraden Verhältnisse zur grösseren oder geringeren Blutungsdisposition stehen müsse. Um lezteres Verhältniss gehörig einzuhalten, müssen aber der Gebärmuttercontraction eines Theils keine ungewöhnlichen Hindernisse entgegen stehen, andern Theils muss die Blutungsdisposition nicht ausserordentlich, nicht ungewöhnlich gross seyn; in solchen Fällen können normale Contractionen mit abnormen Blutungen zusammen bestehen.

Diese Erfahrung lässt uns eine zweifache Insufficienz der Contraction des Uterus unterscheiden, eine relative und eine absolute; bei jener stehen der Zusammenziehung

mehr oder weniger unüberwindliche Hindernisse entgegen, oder es ist das Mass der erforderlichen Zusammenziehung ein ungewöhnliches, bei dieser dagegen gebricht es an der normalen Intensität der Uterusthätigkeit.

§. 9. Von diesem Gesichtspunkte, den ich in practischer Hinsicht für den entsprechendsten halte, aus betrachtet, bieten sich daher zwei wesentliche Varietäten von Blutungen gleich nach der Entbindung dar, wovon die eine von *relativer*, die andere von *absoluter Atonie des Uterus* begleitet ist.

a) Blutungen aus relativer Atonie des Uterus.

§. 10. Unter relativer Atonie verstehe ich, wie sich schon aus dem Gesagten ergibt, jenen Zustand des Uterus, wo er die volle Fähigkeit und auch das Bestreben hat, sich zusammen zu ziehen, ihm aber mehr oder weniger unüberwindliche Hindernisse entgegentreten; oder wo eine ungewöhnlich energische Contraction erfordert wird, welche seine natürlichen Bestrebungen übersteigt. In dieses ungünstige Verhältniss wird er versetzt: 1) durch das normwidrige Verhalten seines Inhaltes, 2) durch den früher angegebenen ungünstigen anatomischen Bau seiner Gefässe, 3) durch allgemeine Blutdyscrasie.

§. 11. 1. Unter die Hindernisse, welche der regelmässigen Zusammenziehung der Gebärmutter entgegentreten und von ihrem Inhalte ausgehen, gehören die zu feste Adhäsion der Placenta oder der Eihäute, die abnorme Lagerung der Nachgeburt im untern Theile der Höhle, und die ungewöhnliche Grösse der Placenta.

Unter die häufigsten Ursachen der heftigen Blutungen der Neuentbundenen gehören die theilweisen Anwachsungen der Placenta. Der Vorgang bei diesen Blutungen ist höchst einfach: Die die Anwachsungsstellen umgebenden, von der Placenta schon getrennten Uteruswandungen,

können sich nicht hinreichend zusammenziehen und bluten nach Massgabe der Grösse der Gefässe und der getrennten Partie. Ist die Contractionskraft des Uterus besonders stark, die Anwachsung nur wenig umfangreich, so kann Naturheilung erfolgen, im entgegengesetzten Falle aber erschöpft sich entweder die Thätigkeit des Uterus in Folge der fruchtlosen Anstrengungen und der stattfindenden Blutung, oder es geschehen die Zusammenziehungen nur einseitig, wodurch krampfhafte Einschnürungen und hiedurch nicht selten Absperrung der Placenta bewirkt werden. Die Art und die Ursachen der abnormen Verbindung der Placenta mit dem Uterus zu erörtern, ist hier nicht der Ort, indem das ein Gegenstand der Schwangerschaftspathologie ist, und es sind ihre Erscheinungen hier nur in so ferne zu würdigen, als sie für das Heilverfahren im Wochenbette von Wichtigkeit sind. In dieser Beziehung langt es hin zu bemerken, dass die Anwachsungen des Randes der Placenta häufiger als die des Centrums vorkommen, dass eine innige Verbindung sich selten über ein Drittel, noch seltener über die Hälfte der Placenta erstreckt, und dass an den Verwachsungsstellen meist nur einzelne Punkte inniger anhängen, an welchen gewöhnlich zellstoffige Entartungen der Placenta vorfindig sind, von wo nicht selten sehr derbe Filamente zur Uteruswand abgehen. Diese Anwachsungen können übrigens in allen Uterusgegenden vorkommen, doch fand ich sie am häufigsten an der vorderen Gebärmutterwand.

Zu innige Verbindung der Eihäute mit der Uteruswand kann gleichfalls die Expulsion der Placenta verhindern und bei der dadurch veranlassten Ausdehnung der Gebärmutter Blutung bedingen, doch pflegt diese, aus leicht begreiflichen Gründen, weniger heftig zu seyn. — Eben so kann die Lagerung der Placenta nahe dem Muttermunde, wo die Contraction immer kraftloser ist, oder die von der Füh-

rungslinie stark abweichende Richtung des Gebärmuttergrundes, so wie auch die ungewöhnliche Grösse der Placenta die Veranlassung ihrer Retention mit deren Folgen seyn. Bei allen diesen Zufällen kann die Contractionskraft des Uterus eine gesetzmässige seyn, und nach Behebung der Hindernisse die Zusammenziehung normal eintreten. Hieraus ergibt sich die therapeutische Regel, dass man in dringenden Fällen besser thut, die Ursache der relativen Atonie zu heben, als sich zu bemühen, den Uterus zu nicht selten fruchtlosen, langwierigen Contractionsversuchen anzuregen, bis er erschöpft später auch seine normalen Kraftäusserungen versagt. Mit diesem wird aber nicht behauptet, dass sich mit den genannten Regelwidrigkeiten nicht auch absolute Atonie verbinden kann, in welchen Fällen sich natürlich das therapeutische Verfahren, wie später angegeben werden wird, ändert. Ja in der Mehrzahl der Fälle übergeht die relative Atonie nach längeren fruchtlosen Anstrengungen des Uterus oder in Folge des Blutflusses oder der bei einer schwierigen künstlichen Lösung gewöhnlich veranlassten Zerrung des Gebärmuttergewebes in absolute Atonie, welche auch nach Entfernung jedes Hindernisses fortbestehen kann.

Die Erkenntniss der jezt genannten Ursachen der relativen Atonie unterliegt keinen besondern Schwierigkeiten. Sobald die Placenta bei den gewöhnlichen Kunstgriffen herabzusteigen zögert, und man die mehr oder weniger unvollständigen Contractionen des Uterus fühlt, und der Fall nur einigermassen dringend ist, so gebe man dem in den bezeichneten Fällen gewöhnlich hoch hinaufragenden Uterus mittelst äusserer Manipulation so viel möglich eine der Führungslinie entsprechende Stelle über dem Beckeneingange, in dieser Stellung comprimire man ihn allmälig, während man bei der hiebei gewöhnlich eintretenden Wehe am Nabelstrange anzieht. Widersteht dieser dem Zuge

ohne Nachgiebigkeit, klagt hierbei die Entbundene über ziehenden Schmerz, gesellt sich hierzu noch krampfhafte Contraction der Gebärmutter, welche man gewöhnlich schon von aussen durch die Bauchhüllen dadurch erkennen kann, dass der Uterus in zwei Theile, einen derberen und einen weicheren, geschieden erscheint, so kann man mit grösster Wahrscheinlichkeit eine Verwachsung der Placenta oder der Eihäute diagnosticiren, welche nachher durch die unter diesen Umständen immer räthliche innere Untersuchung mit voller Gewissheit ausgemittelt werden kann. Bei der Vornahme der innern Untersuchung stösst man häufig auf ein Hinderniss, die krampfhafte Einsackung der Placenta, wobei sich der Uterus manchmal unterhalb der Anwachsung so zusammenziehen kann, dass selbst der Durchgang eines einzigen Fingers erschwert wird. Die heftigste Zusammenziehung findet im Körper der Gebärmutter statt, nie fand ich dagegen den äussern Muttermund nach vollendeter Geburt des reifen Kindes krampfhaft zusammengezogen, ja ich glaube, dass diese Zusammenziehung wegen der stattgefundenen heftigen Zerrung und nicht seltenen Zerreisung dieses Theiles und wegen des nachfolgenden lähmungsartigen Zustandes gar nicht stattfinden kann, und glaube die bezüglichen Angaben der Geburtshelfer daher leiten zu müssen, dass die den Muttermund leicht vortäuschende krampfhafte Zusammenziehung des Gebärmutterhalses verkannt wurde.

§. 12. Bei der innern Untersuchung erkennt man zugleich die abnorme Lagerung der Placenta an dem untern Segmente der Gebärmutter.

Die ungewöhnliche Grösse der Placenta kann man dann vermuthen, wenn ein hydropisches Kind geboren wurde, wobei ich die Placenta immer ungewöhnlich gross und serös infiltrirt fand; eben so ist sie gewöhnlich bei mehreren Früchten durch Verschmelzung der einzelnen

Mutterkuchen, endlich auch bei besonders grossen Kindern verhältnissmässig grösser.

§. 13. 2. Die Diagnose der von mir angenommenen Form von Metrorrhagie wegen abnormer Weite der Gefässmündungen lässt sich grösstentheils nur negativ machen, und zwar dann, wenn nach Entfernung aller eben genannten Hindernisse bei eingetretener Contraction die Blutung hartnäckig anhält.

Auch kann eine weniger schonend vorgenommene Lösung der Placenta die zarten Brücken zwischen den Gefässmündungen des Uterus zerstören, und so eine künstliche Erweiterung der Gefässmündungen bewirkt worden seyn, welche der Operateur selbst wohl am besten diagnosticiren kann.

Diese Form gehört unter die gefährlichsten, denn hier stürzt das Blut in vollen Strömen aus den Geburtswegen, und dieser ungewöhnliche Blutschwall wäre ohne Annahme ungewöhnlicher Gefässmündungen um so weniger erklärlich, als selbst bei ausgezeichneter Atonie die Blutung gänzlich mangeln kann. Die Gefahr wird endlich noch durch den Umstand vergrössert, dass das einzige Gegenmittel, die Contraction, bei dem gesteigerten Blutverluste immer mehr nachlässt, bis endlich das Gebärorgan in wahre Atonie versinkt. Zu dieser Blutung scheinen übrigens Weiber mit allgemein weiten Venen vorzüglich disponirt zu seyn, und sie hat das Eigenthümliche, dass sie sich nicht nur bei mehreren Entbindungen nach einander, sondern auch in den ersten Tagen nach vollendeter Geburt mehrmals wiederholen kann. Diese Form von Metrorrhagie muss daher am sorgfältigsten überwacht werden.

§. 14. 3. Was die Blutungen wegen Dyscrasie anbelangt, so theilen sie ganz den Character jener Hämorrhagien, welche mit und ohne Continuitätstrennung bei man-

chen Individuen aus den verschiedenen Organen nur desshalb profus und gefährlich werden, weil das Blut seiner Dünnflüssigkeit und geringern Plasticität wegen selbst bei geringfügigeren Anlässen rasch entfliesst. Dieser Fall tritt wohl bei Entbundenen schon deshalb schwerer ein, weil die Schwangerschaft eine günstige Umstimmung der Blutcrasis mit sich bringt; dennoch können wir die Blutdyscrasie als concurrirende Ursache einer Blutung in jenen Fällen annehmen, wo der Schwangerschaftsverlauf ein abnormer war, so bei todten, abgezehrten Früchten, wenn die Mutter die Zeichen einer entsprechenden Blutdyscrasie auch anderweitig nachweist. Häufiger und mit mehr Gewissheit sind solche dyscrasische Blutungen im spätern Wochenbette in Folge bösartiger Puerperalfieber anzunehmen, denn hier stellt sich, wie schon im ersten Theile dieser Abhandlung angegeben wurde, die Blutdyscrasie vollkommen ausgesprochen dar.

b. Blutungen aus absoluter Atonie des Uterus.

§. 15. Die absolute Atonie nenne ich jene Erschlaffuug des Gebärorganes, welche durch keine der eben genannten Störungen der Contraction hervorgebracht wird, und nach deren Beseitigung fort besteht. Der Uterus ist mehr oder weniger in einen Lähmungszustand versetzt, welcher durch entsprechende Einflüsse hervorgebracht wird, als durch langwierige, anstrengende Geburtsarbeit, vorangegangene übermässige Ausdehnung des Uterus von vielen Wässern, oder mehreren Früchten, durch ungebührliche Zerrung seines Gewebes bei Operationen innerhalb seiner Höhle bei schweren Wendungen, Nachgeburtslösungen, durch starken Blutverlust, durch allgemeiue Torpidität und Schwäche des Organismus. Man ersicht hieraus, dass die absolute Atonie häufig eine Folge der relativen ist; eben so ist es deutlich, dass sie sich mit allen früher genannten

Ursachen der Haemorrhagien, als: mit Anwachsung der Placenta, weiter Gefässmündung, und Blutdyscrasie vereinen kann, wodurch natürlich das Uibel noch grösser wird; ja es scheint überhaupt ein besonders stürmischer Blutfluss, selbst bei ausgesprochener Erschlaffung des Uterus, noch immer eine von den angeführten Bedingungen als zweites Moment zu benöthigen, indem häufig, wie schon früher gesagt wurde, bedeutende Atonie mit geringem oder keinem Blutverluste vereint vorkömmt.

§. 16. Die *Diagnose der absoluten Atonie* geht schon aus dem Umstande hervor, dass die Gebärmutter nicht nur jene gleichförmige, derbe, kuglige Erhabenheit hinter den Schambeinen, wie sie regelmässig vorkommt, nicht bildet, sondern durch die Bauchdecken schwer oder gar nicht fühlbar ist, und selbst auf nachdrücklich wiederholte Frictionen entweder gar nicht oder nur gering reagirt.

Schwieriger dagegen ist es, die oben angeführten Complicationen gehörig zu würdigen, doch da das ärztliche Verfahren vor allem dahin gerichtet seyn muss, die absolute Atonie entweder zu heben, oder wenigstens zur relativen zu umwandeln, so ist die Diagnose nachträglich, und nach den früher bei der relativen Atonie gegebenen Grundsätzen zu sichern.

§. 17. Die Blutungen aus absoluter Atonie erscheinen nicht selten dadurch noch gefährlicher, dass der schlaffe Uterus eine bedeutende Menge Blutes aufnehmen kann, bevor dieses reichlicher hervorströmt, ja es kann die Entbundene plötzlich am *innern Blutflusse* sterben, ohne dass sich eine bemerkenswerthe Menge Blutes nach Aussen ergossen hätte: was um so leichter möglich ist, als das rasch in der Vagina gerinnende Blut den weiteren Ausfluss häufig verhindert. Die *Diagnose des innern Blutflusses* ist für den geübteren Geburtshelfer nicht schwer, denn leicht fühlt man den weichen teigigen Uterus immer am Umfange zunehmen,

und bei auf ihn ausgeübtem stärkerem Drucke ergiest sich Blut aus den Genitalien; nebstbei sichern die Diagnose die jetzt anzugebenden Erscheinungen im Gesammtorganismus.

§. 18. *Erscheinungen im Gesammtorganismus bei den Blutungen der Neuentbundenen.* Möge die nächste Veranlassung der Blutung welche immer seyn, so werden die Erscheinungen im Gesammtorganismus doch nur durch die Individualität der Blutenden, durch die Heftigkeit der Blutung und durch ihre Dauer bestimmt. Der Unterschied in ersterer Beziehung ist aber ausserordentlich gross, und es kann manche Wöchnerin viele Pfunde Blutes ohne auffallende Reaction verlieren, indess bei einer zweiten schon der geringe Verlust von ein bis zwei Pfunden lebensgefährliche Erscheinungen veranlasst. Je näher der Geburt des Kindes die Blutung eintritt, je rascher das Blut entleert wird, und je mehr des Blutes schon vor der Geburt verloren ging, um so heftiger ist der Eingriff in den Gesammtorganismus, und zwar in ersterer Beziehung schon deshalb, weil die plötzliche Entleerung des Fruchthälters ohnedies eine freiere Ansammlung des Blutes im Unterleibe und hiedurch eine verhältnissmässige Entleerung des Hirns, und nebstbei eine allgemeine Abspannung, wie sie die Geburtsanstrengung natürlich mit sich bringen muss, zur Folge hat. Jn dieser Beziehung darf man die Kraft des Gefässsystems einer Kreissenden nicht überschätzen, denn nach der Entleerung des Uterus folgt nicht selten nur zu rasch eine völlige Lähmung des Kreislaufs. Eben so bemerkenswerth ist es, dass bei dem einen Individuum die Nerventhätigkeit oft auf eine höchst stürmische und ungewöhnliche Weise angeregt wird, wobei es zum Ausbruche ausserordentlicher Unruhe, unregelmässigen Herumwerfens der Extremitäten und des Rumpfes, heftiger Convulsionen, höchst lästiger Vomituritionen oder stürmischen Erbrechens,

Schwarzsehens, Taubwerdens etc. kommt, indess bei einem zweiten Individuum das Bewusstseyn und endlich auch das Leben ohne jene gewaltsamen Erscheinungen allmählig erlischt, wobei die Sinnesumneblung nur kurze Zeit der vollständigen Unterdrückung aller Sinnesthätigkeit vorangeht, und die allmählige Abnahme der Pulseskraft, der Wärme der Extremitäten, des Turgors und der Röthe der Haut, und die Muskelabspannung allein die Grösse des gefahrdrohenden Uibels vermuthen lassen. In den meisten Fällen schien wohl der Eintritt jener stürmischen Symptome um so leichter Statt zu finden, je sensibler die Blutende war, je rascher das Blut entleert wurde, und je langwierigerer Blutverlust der Entbindung voran ging; doch erwies sich dieses Gesetz nicht immer als cosntant.

B. Metrorrhagien der Wöchnerinnen und Stillenden.

§. 19. Das nosogenetische Verhältniss der Blutungen in der *spätern Wochen-* und in *der Lactations-Periode* ist oft ein von jenem bei den Neuentbundenen angeführten sehr verschiedenes. Hievon sind jene Fälle wohl ausgenommen, wo sich die gleich nach der Entbindung Statt gefundene Blutung in den ersten Tagen des Wochenbetts wegen Fortbestand oder Erneuerung der Blutungsursachen wiederholt; diess ist, wie schon oben bemerkt ward, am häufigsten bei der abnormen Gefässerweiterung, und beim Zurückbleiben von Placental- und Blutresten der Fall, welche durch ihre nachträgliche Lostrennung die Ursache der neuen Blutung werden können; eben so kann ein anfangs mässig anhaltender Blutfluss erst nach einigen Tagen stärker zum Vorschein kommen, obzwar er seine Entstehung gleich in der ersten Zeit nach der Geburtsvollendung genommen hat. Die Diagnose ist in diesen Fällen wieder nach den früher angegebenen Grundsätzen zu machen.

§. 20. Häufig dagegen treten Blutungeu in späteren Wochenbette, und bei Stillenden ein, welche nicht in den genannten Verhältnissen ihre Veranlassung suchen. Es erscheint hier die Blutung bald als freier Erguss, bald als Secretionsprodukt der Schleimhaut. Häufig tritt sie als Complication eigenthümlicher Krankheiten der Wöchnerinnen auf, und zwar in Folge von Blutstockung bei Metrophlebitis, bei Continuitätstrennung in Folge geschwüriger Endometritis, und endlich in Folge der bei bösartigen Puerperalfiebern Statt findenden Blutdyscrasie.

a) Die abnorm vermehrte *blutige Secretion* tritt gewöhnlich unter den deutlich ausgesprochenen Erscheinungen pathologischer Congestion gegen die Genitalien ein, und stellt sich in den ersten Tagen des Wochenbettes als abnorm verstärkter Lochienfluss, oder später als zu früh, und zu stark eintretende Menstruatinn dar. Sie kann übrigens auch in den Zwischenzeiten eintreten, und sich zur wahren Haemorrhagie steigern. Verstärkter Lochienfluss, so wie auch frühzeitig eintretende Menstruation kommen häufig bei nicht Stillenden und gewöhnlich ohne Nachtheil vor, dagegen sind beide Erscheinungen schon in den ersten Monaten der Stillungsperiode gewöhnlich unwillkommen, indem sie die Milchsecretion zu schmälern, und zu verschlechtern pflegen.

Bedeutendere Metrorrhagien kommen, wenn gleich viel seltener als in den ersten Stunden nach der Entbindung, doch auch zu verschiedenen Zeiten während der ersten Monate der Lactation und manchmal von solcher Heftigkeit vor, dass alle Erscheinungen der Verblutung drohen. Gewöhnlich treten sie nach vorangegangener leidenschaftlicher Aufregung, oder nach einem gröberen diätetischen Vergehen, nicht selten zu jener Zeit ein, wo sonst die Menstruation zu erscheinen pflegte; auch hiebei finden sich gewöhnlich alle Zeichen von Blutcongestion gegen die

Beckenorgane vor, und sprechen sich durch das Gefühl von Schwere, Wärme, ziehendem Schmerz im Unterleibe in der Kreuz- und Lendengegend deutlich aus; nicht selten begleitet dieses Leiden eine mehr oder weniger starke Aufregung des gesammten Gefässsystems. In den meisten Fällen ergab bei diesen Blutungen die nähere Untersuchung den Uterus in der Rückbildung nicht gesetzmässig fortgeschritten, den Muttermund weiter als gewöhnlich klaffend, zugleich angeschwollen und weich; nebstbei verrieth häufig eine vorangegangene profusere Secretion von Schleim eine chronische Reizung der Gebärmutter. Diese Blutungen waren nicht selten langwierig und kehrten häufig zurück, bildeten wohl auch in einzelnen Fällen den Uibergang zu acuter oder chronischer Metritis.

b) Die *Blutungen bei Metrophlebitis*, deren schon im ersten Theile Erwähnung geschah, treten in Folge von Blutstockung durch die Obliteration der Venen der breiten Mutterbänder und des Beckens in einzelnen Fällen (siehe 18. Beobachtung d. I. Th.) sehr profus auf. Die Diagnose hängt hier von der Möglichkeit der Erkenntniss der dieser Blutung zu Grunde liegenden Krankheit ab, was aber leider nicht in allen Fällen möglich ist.

c) Leichter ist die Diagnose der *Blutung bei Endometritis* mit Geschwürsbildung, indem die Geshwüre meist am äussern Muttermund und häufig zugleich in der Vagina und in den äussern Geschlechtstheilen vorkommen, wo sie leicht entdeckt werden können. Auch diese Blutungen können lebensgefährlich werden.

d) Die Blutungen endlich, welche bei der *durch das Puerperalfieber entstandenen Dyscrasie* vorkommen, werden gewöhnlich noch von einem synphoretischen Zustande und von Erweichung der Schleimhaut des Uterus begleitet. Ihre Diagnose sichert der Zustand des Gesammtorganismus und die Qualität des abfliessenden Blutes.

Prognose der Gebärmutter-Blutungen.

§. 21. In der Prager Entbindungstansalt starb seit mehreren Jahren von mehr als 6000 Entbundenen keine einzige an den unmittelbaren Folgen einer Metrorrhagie, obgleich wohl gegen 100 sehr bedeutende Blutungen aus der Gebärmutter vorkamen, welche bei einzelnen die lebensgefährlichsten Erscheinungen begleiteten, und die thätigste Hilfe in Anspruch nahmen. Nicht immer aber war das Verhältniss so günstig, und es gibt Fälle, wo selbst das thätigste und rationellste Verfahren die Mütter nicht retten kann.

Am gefahrvollsten ist die Blutung bei jenen, welche schon während der Schwangerschaft und der Geburt viel Blut verloren haben, wie es gewöhnlich beim aufsitzenden Mutterkuchen der Fall ist. Eben so ist die Blutung bei absoluter Atonie, vorzüglich wenn sie stürmisch eintritt, immer gefahrdrohender als bei relativer, wenn auch diese von allgemeinen Convulsionen, vom Gebärmutterkrampfe und den anderweitigen Complicationen begleitet ist, welche letztere mehr für das nachfolgende Wochenbett, durch die dabei nicht selten nöthigen operativen Eingriffe, als für den ersten Augenblick von Gefahr sind.

Die Blutungen im späteren Wochenbette hängen in prognostischer Hinsicht meist von dem Zustande des Gesammtorganismus und von der sie veranlassenden Gebärmutterkrankheit ab; unter die bösartigste Form gehört die dyscrasische Blutung bei septischer Endometritis, ebenso ist die bei Phlebitis mit Obliteration der Venen, und die bei Geschwürsbildung auftretende Hämorrhagie gewöhnlich von sehr übler Vorbedeutung.

T h e r a p i e.

§. 22. A. *Bei Neuentbundenen.* Wie bei jedem rationellen Heilverfahren die Diagnose vor Allem festgesetzt werden

muss, so tritt diese Nothwendigkeit auch bei der Behandlung der in Rede stehenden Blutungen, und zwar um so gebietender ein, als der Erfolg der Behandlung häufig ganz in die Hände des Arztes gegeben ist.

Um auf dem kürzesten Wege zu ihrer Erkenntniss zu gelangen, überzeuge man sich, wenn man zur Blutung einer Wöchnerinn gerufen wird, vor allem, ob das Blut wirklich aus der Gebärmutter hervorströmt, indem es sich sonst ereignen kann, dass sich die Entbundene in Folge eines geborstenen Varix der Scheide verblutet, während man sich vergebens bemüht, Behufs der Blutstillung den Uterus zur Contraction anzuregen. Zugleich überzeuge man sich, ob keine tiefe Verletzung der Geburtswege, und ob die Placenta ganz oder theilweise oder gar nicht mehr vorhanden ist.

Hieraus geht hervor, dass man, wenn man mit dem Geburtsverlaufe nicht vollkommen bekannt ist, jedesmal zur innern Untersuchung schreiten muss. Hat man dagegen die Geburt selbst überwacht, und ist kein Verdacht einer andern Blutungsveranlassung, als die eben beschriebene absolute oder relative Atonie vorhanden, so kann in vielen Fällen die Diagnose blos durch die äussere Untersuchung festgesellt werden. Zum Behufe letzterer legt man die flache Hand auf die unterste Bauchgegend und trachtet den Gebärmutterkörper zu umgreifen, und sich so von seinem Verhalten zu überzeugen; hiedurch erfährt man, ob sich der Uterus, und in welchem Masse und in welcher Gleichförmigkeit er sich zusammenzieht, welchen Umfang er hat, und wie er diesen verändert und in welcher Lage er sich befindet. Je energischer hiebei der Uterus, und je ungleichförmiger er sich zusammenzieht, und je rascher er auf den Händedruck reagirt, ohne aber in der Contraction zu verharren, um so wahrscheinlicher steht seiner zureichenden Zusammenziehung ein Hinderniss entgegen, d. h. *seine Atonie ist nur relativ.*

In diesen Fällen ist die erste therapeutische Anzeige, dies Hinderniss zu beseitigen. Ergibt sich daher bei der äussern Untersuchung, dass der Uterus schlecht gelagert ist, dass er sich ganz ausser der Führungslinie befindet, so beeile man sich, diese durch äussere Manipulation, wie schon früher angegeben, zu verbessern, und es reicht dieses Verfahren allein schon häufig hin, den Uterus zur regelmässigen Contraction zu bestimmen, und die Expulsion des allenfälligen Inhaltes zu bewirken. Zeigt sich weiter, dass der Umfang des Uterus ein ungewöhnlich grosser ist, so sucht man durch einen allmählig verstärktenallsei tigen Druck in der Richtung gegen den Muttermund theils verstärkte Wehen zu wecken, theils durch diese mechanische Nachhilfe nach Art der jetzt unzureichenden Bauchpresse einzuwirken. Hat man diese Kunstgriffe, mit welchen man in jenen Fällen, wo die Placenta noch im Uterus enthalten ist, das Anziehen am Nabelstrange verbindet, durch einige Zeit vergebens versucht, oder ist die Blutung zu heftig, als dass sie eine Verzögerung zuliesse, so ist augenblicklich das Eingehen mit der Hand in den Uterus Behufs der Extraction vorzunehmen. Ergibt sich hiebei eine innigere Verbindung der Nachgeburt mit der Gebärmutter, so hat man gleichfalls sobald als möglich zu ihrer Lösung zu schreiten. Dieses Verfahren halte ich für das rationellste, indem hiedurch die schädliche Ursache am sichersten und schnellsten entfernt wird. Jedes andere Verfahren, welches die selbstständige Expulsion der Nachgeburt durch kräftiger angeregte Contraction beabsichtigt, wird in demselben Masse unwirksamer, als die Verwachsung inniger ist, ist somit gerade in den gefährlichsten Fällen unzureichend und zeitraubend; — zugleich kann es durch Uiberreizung des Uterus Veranlassung zur absoluten Atonie, und durch die Anwendung solcher Mittel, welche entweder durch die Aufregung ganzer Systeme, oder anderer mit dem

Uterus in Verbindung stehender Organe mittelbar auf die Gebärmutter wirken, in jenen nachträglich Krankheitserscheinungen wecken. Es ist dann nicht selten der Fall, dass die bei einem gefahrlosen Blutfluss angewendeten innern erregenden Mittel im Wochenbette eine bösartigere Krankheit einleiten, als die durch sie behandelte Blutung war.

In leichteren Fällen ist wohl die Expulsion des Gebärmutterinhaltes durch ein mannigfaches scheinbar weniger eingreifendes Heilverfahren möglich, und ich habe oben schon dasjenige angegeben, welches in den meisten derartigen Fällen ausreicht, nach dessen fruchtloser Anwendung ich aber sogleich zur Extraction mit der Hand zu schreiten vorziehe, da dieses Verfahren in diesen leichteren Fällen so wenig angreifend und schwierig ist, dass es immer zweckmässiger erscheint, eine Neuentbundene ihm zu unterziehen, als sie der längern Besorgniss, welche sie bei zurückbleibender Nachgeburt nährt, und den andern oben erwähnten Nebenwirkungen der Therapie auszusetzen. Das rationell active Verfahren beim Nachgeburtsgeschäft hat auch die Erfahrung gerechtfertigt, und wir lesen hievon das Zeugniss in der numerarischen Zusammenstellung, welche uns in Frings's Dissertation geboten wird. Aus dieser ergibt sich, dass unter 285.611 Geburten 2170mal Störungen der Nachgeburtsperiode vorkamen, 2121mal wurde hierbei nach der activen Methode verfahren, und es verloren hierunter 206 Weiber das Leben, also 1 unter beiläufig $10^1/_2$; unter 49 Fällen dagegen, welche nach der passiven Methode behandelt wurden, starben 31, 1 somit unter $1^3/_5$.

Der Erfolg des raschen operativen Eingreifens würde übrigens noch weit günstiger ausfallen, wenn man mit dem raschen Verfahren immer auch die wünschenswerthe Schonung des Gebärorganes verbinden würde und könnte; so aber

sterben Mütter, welche wohl der nächsten Gefahr des Blutflusses entgangen sind, an den Folgen des zur Stillung der Blutung erforderlichen oder übel angewandten Heilverfahrens. Letzteres muss daher genau nach den bekannten Kunstregeln mit möglichster Schonung in Anwendung gebracht werden. Nie darf man zur Lösung der Nachgeburt schreiten, ohne durch äussern Druck der operirenden Hand den Uterus entgegen zu führen, sonst zerrt man die Gebärmutter nach verschiedenen Richtungen ganz ohne oder nur mit geringem Erfolg. Unnöthig ist es, alle inniger verbundenen Parthien der Placenta sorgfältig zu trennen, man löse daher, was leicht zu trennen ist, und arbeite an den innigern Verwachsungsstellen im Parenchym der Placenta, bis man die möglichst grösste Parthie in die hohle Hand fasst, und während man den Uterus mit der andern Hand von Aussen überwacht, den ergriffenen Theil, und was ihm nachfolgt, herausleitet. Hierauf steht die Blutung gewöhnlich still, indem sich bei der Nachgiebigkeit der Placentalreste die Gebärmutter hinlänglich zusammenziehen kann.

Hat sich krampfhafte Einschnürung der Gebärmutter zur Blutung und Verwachsung, wie es häufig geschieht, hinzu gesellt, so ist sie keine Gegenanzeige der Operation; im Gegentheil hat man anzunehmen, dass in der Vornahme der Lösung das entsprechendste Heilverfahren zu suchen ist. Hat man in diesen Fällen die ersten Schwierigkeiten des Durhdringens eines oder mehrerer Finger über die Einschnürungsstelle mittelst allmähliger Dilatation überwunden, so pflegt gewöhnlich durch den bei der begonnenen Lösung im Gebärmuttergrunde hervorgebrachten Reiz sich der Krampf zu mässigen, und in dem Maasse, als jetzt die ganze Hand nachrückt und die Operation vorschreitet, pflegt die Einschnürung gänzlich zu schwinden. Diese Operation, welche unter die schmerzhaftesten

gehört, ist, wie sich von selbst versteht, mit noch grösserer Schonung vorzunehmen, und das gehörige Entgegendrücken der Anwachsungsstelle von aussen noch weniger zu verabsäumen.

§. 23. Ist mit der Retention der Placenta und mit der Hämorrhagie *absolute Atonie* des Gebärorgans verbunden, so wird das Verfahren in vielen Fällen abgeändert; denn hier kann man durch unvorsichtiges Ziehen an der Nachgeburt nicht nur Um- und Einstülpung des Uterus, sondern auch überflüssiger Weise Verstärkerung der Blutung veranlassen. Hier ist die erste Anzeige, die Atonie so viel als möglich zu heben, uud dann erst die Complicationen zu bekämpfen. Hat man sich durch äussere Friction des Uterus und die früher schon angegebene Manipulation umsonst bemüht, stärkere Contractionen der Gebärmutter hervorzubringen, so empfehlen sich bei Retention der Placenta ganz vorzüglich in diesen Fällen die Injectionen von kaltem Wasser in die Nabelvene nach Mojon, wodurch der Uterus fast immer zur Contraktion angeregt wird, und wobei die sich vergrössernde Placenta von dem sich verengernden Uterus meist leicht gelöst wird. Diese Injectionen können zwar nur in jenen Fällen, wo die Nachgeburt nicht ungewöhnlich innig mit der Gebärmutterwand verbunden ist, die Expulsion jener veranlassen, aber sie regen selbst bei stärkerer Verwachsung die Contraction der Gebärmutter an, und gestatten dann leichter das bei der relativen Atonie angegebene Verfahren.

Ist die Placenta entweder künstlich oder natürlich schon entfernt, und hält die Blutung dennoch an, oder tritt sie erst in dieser Periode ein, so hängt die Behandlung theils von dem Grad der Atonie, theils von der Gefährlichkeit des Zustandes der Entbundenen ab.

Immer muss man den Puls, den Herzschlag und die Gesichtszüge der Blutenden überwachen, und man hat vor-

zugsweise nach der schwindenden Kraft des Herzens wenigstens die augenblickliche Lebensgefahr zu ermessen. Dem zunächst überzeuge man sich durch äusseres Befühlen von dem Zustande der Gebärmutter, und bestrebe sich in den Fällen, wo die Contraktionskraft des Uterus noch nicht ganz erloschen ist, durch einen anhaltenden, in der Richtung gegen den Beckeneingang wirkenden, zeitweilig verstärkten Druck die Zusammenziehung des Uterus zu unterstützen. Diesen Druck kann man endlich bei gestillter oder geminderter Blutung durch ein über die untere Bauch- und Beckengegend gebundenes Handtuch, unter welches man einige Servietten so anbringt, dass sie den Uterus in der eben angegebenen Richtung comprimiren, ersetzen, und durch längere Zeit wirken lassen. Dieser Druckverband dagegen ist bei absoluter Atonie nicht anzulegen, und ist hier der allenfalls eintretenden Contraction um so hinderlicher, je unnachgiebiger und fester er anliegt.

Dieses Verfahren, welches bei mässiger Atonie und Blutung gewöhnlich zureicht, ist bei höherem Grade dieser Zufälle unzulänglich, und hier tritt als zunächst stehendes Heilmittel das Eingehen der Hand in die Gebärmutterhöhle ein. Mit der eingebrachten Hand werden, im Fall noch grössere Nachgeburtsreste oder bedeutende Blutklumpen vorhanden wären, diese mit möglichster Schonung der Uteruswand entfernt, und der hierbei ausgeübte unmittelbare Reiz langt in den meisten Fällen schon hin, eine lebhaftere Zusammenziehung zu bewirken.

Sollte aber die Blutung dennoch anhalten, oder ist Gefahr im Verzuge, so bemühe man sich nicht, durch stärkeres Reiben, Kratzen oder Comprimiren der innern Gebärmutterwand Contractionen zu wecken, sondern man lässt die eingebrachte Hand im Uterus mit dem Rücken gegen die Wirbelsäule liegen, und führt mit der zweiten Hand ein langes gekrümmtes Gebärmutterrohr tief in die

Uterushöhle ein, so dass sein kolbiges Ende in die Hohlhand zu liegen kommt, und die Mündungen gegen die blutende Parthie gerichtet sind; — vor die Genitalien legt man ein Gefäss, und durch ein zweites Individuum lässt man in das Rohr mittelst einer angesetzten Spritze kaltes Wasser mit Nachdruck injiciren. Gleich nach den ersten 1 bis 2 Injectionen tritt fast jedesmal augenblickliches Aufhören der Blutung ein; doch darf man die eingeführte Hand nicht sogleich entfernen, indem es manchmal geschieht, dass sich die Hämorrhagie, wenn gleich mässiger, wieder erneut, worauf die Injection zu wiederholen ist. Diese Wiederholung war aber selbst in den stürmischesten Blutstürzen nie mehr als 4,- 5mal nöthig, und für gewöhnlich konnte sie ganz entbehrt werden. Dies einfache Verfahren langte in unserer Anstalt durch viele Jahre in allen Fällen aus, und es gelang uns Entbundene, welche durch längere Zeit bewusstlos ohne fühlbaren Herzschlag mit erschlafften, kalten Extremitäten, und kaltem Schweiss bedeckt lagen, oder welche mit röchelnder Respiration sich konvulsivisch herumwarfen, selbst nach ungeheuerem Blutverluste zu retten, und einem glücklichen Wochenbette zuzuführen; vorzüglich aber hatten wir allen Grund, mit den kalten Injectionen zufrieden zu seyn.

§. 24. Die kalten Injectionen wurden schon früher häufig in Anwendung gezogen, so zog sie Boër und Ricker den kalten Umschlägen vor, und sie waren Grotanellis Hauptmittel. Selten aber bediente man sich des einfachen kalten Wassers, sondern man verband dieses gewöhnlich mit adstringirenden Mitteln, welche Beimischung ich aber für ganz entbehrlich halte; — auch fanden die adstringirenden Injectionen seit jeher viele Gegner, welche sie als schädlich gänzlich verwerfen, indem sie nicht nur schleichende Entzündungen der Gebärmutterschleimhaut, sondern auch die Bildung verschiedener Afterprodukte: der Polypen, Sarcome,

Scirrhen, Anlage zu Abortus und Unfruchtbarkeit davon herleiteten.

Obzwar ich glaube, dass man den adstringirenden Injectionen hiemit zu viel üble Folgen zugemuthet hat, so würde ich sie schon wegen ihrer Entbehrlichkeit nicht anempfehlen, und das umsomehr, als ich von der Unschädlichkeit der einfachen kalten Injectionen für das Wochenbett und das übrige Leben schon die Uiberzeugung gewonnen habe. Ich sah zwar Einzelne, bei denen die kalten Injectionen in Gebrauch gesetzt wurden, im Wochenbett schwer erkranken, aber es liessen sich in diesen Fällen immer andere bösartige Einflüsse nachweisen, die den Krankheitsausbruch zunächst bedingten.

Einige Aerzte, so wie Levret, zogen das Einbringen von Eisstücken in den Uterus den Injectionen vor, andere wie Robert, Lee, Dewees, brachten jene blos in die Vagina ein, und erwarteten von der Mittheilung der Kälte die Stillung der Metrorrhagie. Ich halte dagegen die Injectionen von kaltem Wasser schon desshalb für vorzüglicher, weil sie die blutenden Stellen allseitiger und eindringlicher berühren, und weil sie leichter zu haben sind. Die Wirkung der Injectionen ist übrigens eine doppelte, und zwar: sie wecken erstens die Contraction des Uterus durch den erregten bedeutenden peripherischen Nervenreiz; zweitens mässigen sie die Turgescenz der Gefässe und den Blutandrang. Zugleich haben sie den Vortheil, dass sie den Herd der Krankheit unmittelbar und allein treffen, somit keine nachtheiligen Nebenwirkungen erregen, und selbst in dem zunächst angegriffenen Organe ist ihre Wirkung eine so vorübergehende, dass sie nicht leicht Nachwehen hinterlassen können.

B. Behandlung der Blutungen der Gebärmutter in der spätern Wochenperiode.

§. 25. In dieser Zeit lassen es nicht nur der verschiedene Charakter der Hämorrhagie, sondern auch die veränderten Verhältnisse der Geburtstheile nicht zu, nach der eben angegebenen Heilmethode zu verfahren. In den ersten Tagen sind wohl die Ursachen der Blutung jenen gleich nach der Entbindung eintretenden analog, und unter die gewöhnlichsten Ursachen gehört die eingetretene Lösung grösserer Placentareste oder Blutklumpen, welche nicht selten unter äusserst schmerzhaftem Wehendrange ausgestossen werden, und von Blutung begleitet sind. In diesen Fällen verfahre man wie früher, und es ist zu dieser Zeit das Einführen der Hand gewöhnlich noch leicht möglich. Sollten dagegen die Genitalien ungewöhnlich eng seyn, oder bei eingetretener Frühgeburt nicht die gewöhnliche Erweiterung erlitten haben, so bediene man sich zur Entfernung der Placenta der Levret'schen pince à faux germes, welche man auf den leitenden Fingern einführt, und die damit gefasste Parthie der Placenta behutsam drehend herabzieht. Sollte die Blutung sehr heftig und lebensgefährlich seyn, so muss man sich in diesen Fällen begnügen, die kalten Injectionen nur an den das Spritzenrohr führenden Fingern so hoch als möglich in die Genitalien zu machen.

Die in der spätern Wochenperiode eintretenden Blutungen behandelt man ihrem meist activen Charakter nach in leichtern Fällen nur beruhigend. Man lässt hiebei die Wöchnerinn eine ruhige Rückenlage annehmen, und den Gebrauch kühlender, säuerlicher Getränke längere Zeit fortsetzen. Fiebert dagegen die Blutende bedeutender, ist sie vollblütig, ging leidenschaftliche Aufregung oder ein gröberer Diätfehler voraus, ist der Puls kräftig und

beschleunigt, so hilft ein kleiner Aderlass am Arme, und ein Epispasticum zwischen die Schultern am raschesten. Sollte dagegen die Blutung schon so weit gediehen seyn, dass die Erscheinungen der Blutleere eintreten, dann sind kalte Injectionen so hoch als möglich in die Genitalien und kalte Umschläge über die Becken- und Kreuzgegend die geeignetesten Mittel.

Bei den Blutungen bei Metrophlebitis und Endometritis mit Geschwürbildung helfen gleichfalls entweder kalte Injectionen oder es erübrigt nichts als die Tamponade der Genitalien.

Behandlung der Erscheinungen im Gesammtorganismus bei Gebärmutter-Blutungen.

§. 26. Die Ohnmacht hat bei heftigen Metrorrhagien nicht den wohlthätigen Einfluss, den sie bei andern Blutungen sonst häufig übt, bei welchen sie durch Hemmung des Kreislaufs einen Stillstand bewirkt. Durch jede tiefe Ohnmacht wird wohl die arterielle Seite des Kreislaufs unterdrückt, demungeachtet aber währt noch ein Fortrücken des Blutes in den Capillargefässen in der Richtung gegen die Venenstämme durch längere Zeit fort, daher wir in den Leichen auch nur letztere mit Blut gefüllt, jene dagegen in der Regel blutleer finden; unter die Venenstämme, welche man bei verstorbenen Neuentbundenen fast immer stark mit Blut gefüllt findet, gehören aber eben die Venen des Beckens, der Vagina, der breiten Mutterbänder, welche bei erschlaffter Gebärmutter, selbst bei eingetretener Ohnmacht, ja selbst in der ersten Zeit nach erfolgtem Tode das Blut in die Uterussinus und von da in die Gebärmutterhöhle ergiessen. Als Beleg hiefür dienten mir nicht nur die in unserer Anstalt an schwanger Verstorbenen gemachten Kaiserschnitte, wo aus der Gebärmutterwunde durch

eine längere Zeit eine nicht unbedeutende Menge Blutes floss, sondern auch Entbindungen durch die natürlichen Geburtswege bei unentbunden Verstorbenen, so wie auch ein Fall, wo ich eine Leiche, wegen eingetretener Berstung des Uterus und Durchtritt des Kindes in die Bauchhöhle durch die Normalwege entband, worauf sich aus der Rissstelle noch durch längere Zeit Blut in Strömen ergoss. Die Ohnmacht ist somit bei Metrorrhagie nie eine erwünschte Erscheinung, und man muss sie jedesmal zu bekämpfen trachten. Uiberhaupt muss es unser Bestreben seyn, den peripherischen Gefässturgor, und die äussere Nerventhätigkeit anzuregen. Hiezu dient das Reiben mit Flanell, mit Bürsten, der Gebrauch warmer Armbäder, das starke Anspritzen mit kaltem Wasser, das Begiessen mit demselben, Gebrauch stärkerer Riechmittel, Waschen mit warmem Essig, Anlegen von epispastischen Mitteln und der Gebrauch warmer einfacher Getränke.

Das eintretende Erbrechen wird wohl am besten dadurch bekämpft, dass man so schleunig als möglich den gereizten Zustand der Genitalien und die Metrorrhagie mässigt, nebstbei aber kann man als Paliativmittel Kirschlorbeertropfen, einen Kamillenaufguss und ein flüchtiges Reizmittel auf die Magengegend in Gebrauch ziehen.

Eintretende Convulsionen verlangen, ausser der Beschleunigung der vorzunehmenden Blutstillung und der möglichsten Sicherstellung vor Beschädigung der Kranken, kein besonderes Verfahren.

Die Anwendung innerer, kräftiger, aufregender, in dem Ruf der blutstillenden Kraft stehender und dann der analeptischen Mittel ist immer mit Vorsicht zu leiten, und da man fast in allen Fällen ohne sie ausreicht und der Verlust des Blutes von einer Entbundenen gewöhnlich weniger tief empfunden wird, als die durch den Gebrauch jener Mittel nachträglich geweckte Gefäss- und Nerven-

aufregung, so sind sie in diesen Fällen so viel möglich ganz ausser Gebrauch zu setzen. Vorzügliche Vorsicht aber wird bei Anwendung dieser Mittel, während der Herrschaft einer Puerperalfieberepidemie nöthig; und es kann zu dieser Zeit eine Entbundene, die sonst ohne auffallenden Nachtheil mit Zimmttinctur, Naphten, mit allerhand Tincturen und aromatischen Oelen überfüttert wurde, diesen Eingriff in die animalische Oekonomie selbst mit dem Leben büssen. Aus diesem Grunde sollte den Hebammen nie der willkührliche Gebrauch der genannten Reizmittel gestattet seyn.

Eben so wenig kann ich nach den Erfahrungen in unserer Gebäranstalt die gerühmte Vortrefflichkeit des Mutterkorns als Blutstillungsmittel bei Neuentbundenen bestättigen, denn wie oft sah ich eben nach jenen Entbindungen, wo in der dritten und vierten Geburtsperiode Secale cornutum in reichlichem Maasse angewendet ward, in der fünften und sechsten Periode heftige Blutungen eintreten, und trotz der fortgesetzten Anwendung des genannten Mittels anhalten. Ich halte daher die Wirkung des Mutterkorns entweder für unzuverlässig oder für zu langsam erfolgend, dennoch entschloss ich mich viel leichter zu seiner Anwendung, da es weniger reizend auf das Gefässsystem, obgleich in grösseren Gaben manchmal brechenerregend wirkt, als zu dem der Tincturen und Naphten.

Die Säuren und andern adstringirenden Mittel, welche ich nach Frühgeburten und im spätern Wochenbett, wo Blutorgasmus oder Dissolution nachgewiesen ist, für empfehlenswerth halte, kommen bei zur gesetzmässigen Zeit Entbundenen gegen die gleich nach erfolgter Geburt eintretende Blutung meiner Meinung nach gleichfalls ausser Anwendung, indem sie weder die Fähigkeit besitzen die Gefässöffnungen der innern Uteruswand zusammenzuziehen, noch den Uterus zur Contraction anzuregen.

Die von Vogel so gerühmten Brechmittel wirken zu vorübergehend, und leider zeigt das nicht selten selbständig eintretende Erbrechen, wie wenig durch diesen Akt für die Blutstillung gewonnen wird.

Die zur Behebung des Krampfs der Gebärmutter empfohlenen narcotischen und anderweitig besänftigenden Mittel helfen gewöhnlich so lange nicht, als die Ursache, welche gewöhnlich Anwachsung der Placenta oder der Eihäute ist, unbehoben bleibt. —

§. 26. Es erübrigt noch, die gerühmtesten Blutstillungsmethoden anderer Aerzte einer Entgegenstellung mit der unsern zu unterziehen, wodurch für unser Verfahren eine noch genügendere Rechtfertigung zu gewinnen seyn dürfte.

Den grössten Anhang, vorzüglich unter den Engländern und Franzosen, so bei Levret, Denman, Ingleby, Leroux, Baudelocque, Millot, Deventer, Collins, Velpeau, Blundell, Lee, Dewees u. a. fand die Compression des Uterus von Aussen, entweder mittelst der Hand oder mittelst einer Binde. Dieses Verfahren fand auch unter den Deutschen vielen Anhang, und hier wurde es von einzelnen dahin abgeändert, dass man die Compression des Uterus durch ein aufgelegtes schweres Sandkissen noch nachdrücklicher zu bewirken sich bestrebte. Letzteres Mittel empfahl schon Loeffler und es wurde von Vogel zuerst kund gemacht, in der neuern Zeit brachten es Kluge, Wilde und Wilke wieder in Aufnahme. In ihrer extravagantesten Anwendung erscheint diese Methode in der Application des Uterustourniquets von Miles, durch welches die Gebärmutter mittelst einer Scheibe die durch einen Gürtel an den untersten Theil des Rumpfes über dem Uterus befestigt wird, und welche mittelst einer in einem Gestell sich befindenden Schraube bewegt werden kann, comprimirt wird. Ich halte jede Compression des Uterus durch eine Bandage oder sonst einen drückenden

Körper immer nur für einen nothdürftigen Ersatz der Hände, welcher nie in Anwendung zu setzen ist, so lange die Contraction des Uterus nicht eingeleitet und die Blutung nicht gemässigt ist. Je unnachgiebiger der comprimirende Körper ist, um so leichter kann er die gehörige Contraction des Uterus verhindern, und aus dieser Rücksicht halte ich das Uterustourniquet für ganz verwerflich, und das Auflegen eines schweren Sandsackes zum wenigsten für eine entbehrliche Unbequemlichkeit.

Zugleich kann ich mit denjenigen Aerzten, welche die Compression des Uterus für in allen Fällen ausreichend halten, nicht übereinstimmen, welcher Meinung auch die grössere Anzahl von Geburtshelfern ist.

Eben so wurde von vielen Autoren als ausschliessliches und immer entsprechendes Verfahren das Einbringen der Hand in den Uterus empfohlen. Gooch brachte die eine Hand in den Uterus und legte die andere äusserlich auf, und stillte so durch Compression der Gebärmutter zwischen beiden Händen die Blutung. Burns geht in allen Fällen, wo eine Anlage zum Blutflusse vorhanden ist, wenige Augenblicke nach Ausschluss des Kindes mit der Hand in den Uterus ein, um dessen Thätigkeit anzuregen. In der neueren Zeit führte Busch, Kilian, Ant. Dugès, und vorzüglich Hemmer (N. Ztschrft. f. Geburtsk. V. B. 3. H. 369 S.) dem Einbringen der Hand in die Gebärmutter Behufs der Blutstillung das Wort. Dagegen sagt Robert Lee (Untersuchungen über das Wesen und die Behandlung einiger der wichtigsten Krankheiten der Wöchnerinnen S. 270.): »Durch wiederholte Erfahrungen habe ich mich überzeugt, dass die jetzt so häufig befolgte Methode, eine Hand in den Uterus zu bringen, und mit geschlossener Faust die innere Wand rund umher zu drücken, um Contractionen zu erregen, nicht blos ohne die beabsichtigte Wirkung bei den schlimmsten Blutungen bleibt,

sondern dass sie auch zu späterer gefährlicher Entzündung des tieferen Gewebes der Gebärmutter oftmals Veranlassung gibt.« Gleiche Erfahrung machte auch ich in jenen Fällen, wo die Hartnäckigkeit der Blutung einen anhaltenderen und weniger sanften Druck auf die Gebärmutterwände nöthig machte; und wenn ich gleich das Einbringen der Hand behufs einer mässigen Reizung der Gebärmutter, wobei jedes Kratzen und Zerren und anhaltende Drücken zu unterlassen ist, und in welcher Art es wohl auch nur die genannten Schriftsteller empfehlen, für sehr erspriesslich halte, so bin ich doch überzeugt dass diese Methode, auf diese Art ausgeübt, häufig nicht zum Zweck führt, und dass ihrer eingreifenden nachdrücklichern Ausübung immer die kalten Injectionen als bei weitem sanfteres und sichereres Mittel vorzuziehen sind.

Nach Pinel-Grandchamp soll die Kunst gegenwärtig in der Compression der Aorta ein Mittel besitzen, das die Blutung sicher zum Stillstande zu bringen vermöge, dabei einfach, leicht anzuwenden sey, und der Natur oder dem Arzte die nöthige Zeit lasse, Contractionen des Uterus zu Wege zu bringen. Die Compression suchte man auf doppeltem Wege zu bewirken. Baudelocque, Rüdiger, Ulsamer suchten die Aorta durch die erschlafften Bauchdecken von Aussen aus, Ploucquet dagegen mittelst der in den Uterus eingebrachten Hand zu compprimiren. Als Vertheidiger dieser verschiedenen Methoden traten nach und nach James, Walther, Retzius, Latour, Eichelburg, Ratier, Dann, Saxtorph, Smellie, Legrand, A. Cooper, von Siebold u. a. m. auf.

Ich glaube dagegen, dass schon in anatomischer Beziehung dieses Verfahren nicht dazu dienen kann, den Blutfluss zu vermindern, denn in dem Falle, dass die Compression der Aorta vollständig gelingt, müssen die höher gelegenen Samenschlagadern mehr Blut aufnehmen und

dem Uterus zuführen; auch wäre eine Hemmung des venösen Kreislaufs durch den Druck auf die hart anliegende aufsteigende Hohlvene unvermeidlich, und es würde bei den nicht unbedeutenden Anastomosen der Becken-, Vaginal-, Haemorrhoidal-, Hüft- und Uterusvenen eine Blutstockung entstehen, welche sich den genannten Venen mittheilen und sich einen Weg in die Uterushöhle bahnen würde. Nebstbei ist die anhaltende Compression des Uterus nach Plouequets Methode aus den schon früher erörterten Gründen gefährlich. Ich halte daher das erwähnte Verfahren für keinen Gewinn der Wissenschaft und glaube seine Erfolge nur der äussern oder innern Reizung der Gebärmutter zur Contraction zuschreiben zu müssen.

Für ein höchst unsicheres und zugleich nachtheiliges Mittel halte ich die von Leroux so sehr gerühmte Tamponade des Uterus und der Vagina bei Blutungen aus der Gebärmutter, und ich sah einen Fall, wo eine Mutter sich nach der eingeleiteten Tamponade nach zwei Stunden anhaltendem Wohlbefinden plötzlich und unvermuthet sehr übel befand, und noch vor der augenblicklich veranstalteten Entfernung des Tampons den Geist aufgab, worauf mit dem Tampon viele und bedeutende Blutklumpen entfernt wurden.

Ein der am häufigsten in Gebrauch gezogenen Mittel ist die äussere Anwendung der Kälte in Form kalter Umschläge oder Begiessungen. Ich halte bei noch leicht zugängigen innern Genitalien die unmittelbare Injection des kalten Wassers in den Uterus in jeder Beziehung für vorzüglicher, indem ich hier den Herd der Blutung unmittelbar treffe, während ich dort erst das ganze untere Rumpfende verkühlen muss, um vielleicht eine zollgrosse blutende Stelle im Uterus zur Contraction zu bringen.

Die von Blundell in die Geburtshilfe eingeführte Transfusion des Blutes halte ich bei den Blutungen der

zur gesetzmässigen Zeit Entbundenen für zeitraubend und entbehrlich. Wie sie sich bei Blutungen ausser dieser Periode bewährt, darüber lauten die Berichte noch nicht entscheidend genug, und es mag so manche gelungene Heilung durch Transfusion nur in der überschätzten Gefahr der Blutung begründet seyn.



Zerreissungen und Durchlöcherungen des Uterus.

---

§. 27. Da ich nur die Pathologie des Wochenbettes zu schildern beabsichtige, so werde ich in diesem Absatze die Gebärmutterrisse auch nur in so weit abhandeln, als sie ein Gegenstand der Beobachtung und Behandlung bei Wöchnerinnen werden können, und es fallen daher alle vor erwachter Geburtsthätigkeit entstandenen Rupturen des schwangern Uterus ausser das Bereich meiner gegenwärtigen Betrachtungen.

§. 28. Während dem Geburtsakte *entstehen die Rupturen des Uterus entweder spontan oder sie werden durch äussere mechanische Gewaltthätigkeit hervorgebracht.*

§. 29. Die nächsten Bedingungen, unter welchen *spontane Gebärmutterrisse* eintreten, sind immer im Uterus zu suchen, und sind entweder in seiner *abnormen Contraction*, oder *in Organisationsfehlern seines Parenchyms* gelegen.

§. 30. *a)* Die gewöhnliche Zusammenziehung des Uterus bewirkt selbst dann, wenn ihr ein unüberwindliches Hinderniss entgegentritt, und die Frucht gar nicht vorrückt, keine Zerreissung, wenn die Gebärmutter in allen ihren Theilen normal organisirt und gut gelagert ist. Diess beweisen alle jene Fälle, wo Mütter unentbunden und ohne Rupturen des Uterus an Erschöpfung gestorben, und die täglichen Beispiele von Entbindungen, bei welchen die

Wehenkraft, nachdem sie fruchtlos lange bestanden und ihren Höhepunkt schon überschritten hat, nachgelassen, und wo die Kunsthilfe einschreiten musste. Nichts desto weniger kann aber eine *praecipitirte* oder *allzuheftig anhaltende Contraction* der Gebärmutter allein und ohne Organisationsfehler letzterer eine Trennung des Gewebes des Uterus bewirken, wenn sich der Austreibung der Frucht mehr oder weniger bedeutende Hindernisse entgegenstellen, oder es tritt die Contraction der Gebärmutter als vorzüglichstes concurrirendes Moment zu andern nebenbei bestehenden veranlassenden Ursachen einer Ruptur.

§. 31. Das gefährlichste und zugleich gewöhnlichste Hinderniss, welches den Uteruscontractionen feindlich entgegentritt, und zu spontanen Rupturen die Veranlassung gibt, ist die *Unnachgiebigkeit der ganzen Vaginalportion oder einzelner Theile derselben.* Treten vor Eröffnung des Muttermundes stürmische Wehen ein, so ist die Gefahr immer am grössten; denn hier gibt es keinen Ausweg für den widerstrebenden Inhalt, indess sich bei eröffnetem Muttermunde, selbst wenn die Frucht in den Beckenkanal nicht herabsteigen kann, der Uterus von seinem Inhalte doch einiger Massen zurückziehen, und durch das Anziehen der Vagina etwas Raum gewinnen kann. Wenn wir daher die Geschichte der Durchlöcherungen des Uterus (S. das Werk von F. Duparcque, erweitert von J. F. W. Nevermann 1838) durchgehen, so finden wir bei der überwiegenden Mehrzahl der *spontanen* Zerreissungen den Muttermund zur Zeit der Berstung immer mehr oder weniger verschlossen.

Die Ursachen der Unnachgiebigkeit der ganzen Vaginalportion oder nur des Muttermundes sind sehr mannigfaltig; so kann bei vorzeitig eintretender präcipitirter Geburtsthätigkeit die *zu geringe Verbereitung der Vaginalportion* ihre nöthige Ausdehnbarkeit verhindern. Diess kann sich bei stürmisch eingeleiteter Frühgeburt durch innere oder

äussere Anregungsmittel oder Kunstgriffe, durch zu frühen Abfluss der Wässer, durch Entzündung des schwangern Uterus, durch heftig anregende Gemüthsbewegungen, durch den vorzeitigen Gebrauch von Wehen erregenden Mitteln, und durch heftige Krampfanfälle des Gebärorgans im Geburtsbeginne ereignen. In diesen Fällen trifft die Ruptur meist den Körper des Uterus oder es kann auch die unnachgiebige Vaginalportion ganz vom Körper des Uterus abgerissen werden und vor dem Kindskopfe herabtreten, wie ich es in einem Falle (S. 12. Beob.) nach einer künstlich eingeleiteten Frühgeburt zu beobachten Gelegenheit hatte, und wie es auch die Erfahrungen anderer Aerzte lehren. (So theilt Merriman einen solchen von Scott beobachteten Fall mit. S. Synopsis v. difficult. parturit. etc. p. 266).

Eine zweite Bedingung zum Verschlossenbleiben des Muttermundes ist *die Lage des letztern ausserhalb der Führungslinie,* wobei er sich der ausdehnenden Wirkung der vorrückenden Frucht entzieht. Dieser Zufall ereignet sich am häufigsten bei den sogenannten *Senkungen der Gebärmutter,* bei welchen der Uterus in dem verhältnissmässig zu weiten Becken sammt dem vorliegenden Kindskopfe zu tief steht, und zugleich seine Richtung zur Beckenaxe abnorm verändert, so dass der Muttermund gewöhnlich viel zu sehr nach hinten und oben gelagert erscheint, wodurch der vordere Theil der Vaginalportion durch den tief stehenden Kopf immer mehr verdünnt wird, ohne dass zugleich der Muttermund die nöthige Erweiterung erfährt. In einzelnen Fällen geht die Verdünnung der Vaginalportion so weit, dass man bei ungeübtem Tastsinne unmittelbar den Kopf, dessen Nähte man unterscheiden kann, zu fühlen glaubt, und das um so mehr, als der Muttermund gleichfalls verdünnt ist, und sich nur als unbedeutende Vertiefung, welche schwer erreichbar ist, dar-

stellt. Überlässt man diesen Zustand sich selbst, und hat er einen etwas bedeutenderen Grad erreicht, so bricht endlich der Kopf durch die ausgedehnte Scheidenparthie des Uterus durch, und das Kind wird plötzlich ausgestossen. War der Muttermund schon etwas erweitert, so pflegt sich die Zerreissung ihm mitzutheilen, und es stellt sich die Ruptur bei der nachträglich gepflogenen Untersuchung als tiefer Muttermundsriss dar, obgleich sie ursprünglich nicht vom Muttermunde ausgegangen war. In einzelnen Fällen erreicht aber die Ruptur den Muttermund nicht, theilt sich dagegen der angränzenden Parthie des Scheidengrundes und Gebärmutterkörpers mit. Denselben Verlauf nimmt die Geburt bei den höchsten Graden der Senkung *beim Verfall der schwangern Gebärmutter.* Auch hier drängt der Kopf den Gebärmutterhals immer tiefer, ohne dass sich der Muttermund zureichend eröffnet, bis endlich Berstung der ausgedehnten Scheidenparthie eintritt und die Frucht plötzlich herausgestossen wird; ein solcher Geburtsverlauf ergab sich bei der 112. und 113. Beobachtung bei Nevermann (loc. cit. S. 152). Selbst bei geringerem Grade der Senkung kann der eintretende Riss um so leichter einen üblen Ausgang herbeiführen, als die vorangehende Geburtsarbeit gewöhnlich eine langwierige und erschöpfende ist, und ich sah schon in vier Fällen diese Art von Ruptur, ohne dass sie besonders beträchtlich gewesen wäre, innerhalb weniger Tage nach der Entbindung einen tödlichen Verlauf nehmen. (S. 15. Beob.)

Eine andere Ursache der Unnachgiebigkeit des Muttermundes ist seine *krampfhafte Zusammenziehung.* In einzelnen seltenen Fällen ereignet es sich, dass der Muttermund eben so activ wie der übrige Uterus ist, und sich gleichzeitig mit diesem zusammenzieht. In ausgezeichnetem Grade hatte ich dieses Verhalten des Mundermundes in einigen Fällen von epileptischer Eclampsie beobachtet (S. 6. Beob.).

In diesen Fällen geht der Riss vom Muttermunde aus, erstreckt sich aber bei stürmischen Wehen wohl auch über die Vaginalportion hinaus.

Unter die gefährlichsten Ursachen der Unnachgiebigkeit des Muttermundes aber gehören seine *organischen Veränderungen.* Hieher sind zu rechnen die *Infiltration von Medularsarcom* in die Vaginalportion, wodurch diese grösstentheils oder gänzlich ihre Ausdehnbarkeit verliert, und bei verstärktem Wehendrange entweder vom übrigen Körper des Uterus sich lostrennt, oder mehr oder weniger tiefe Verticalrisse erfährt, welche sich gewöhnlich dem Körper des Uterus, dem Scheidengrunde und in einzelnen Fällen der Blase und dem angränzenden Mastdarme mittheilen, in welchem letzteren Falle auch schon Geburten durch den anus beobachtet wurden. (S. Archives de Méd. Déc. 1823, eben so in Hufeland's und Osann's Biblioth. der prakt. Heilk. B. 54. S. 446.) In einem von mir vor drei Jahren in Wien beobachteten Falle starb eine Kreissende plötzlich in der dritten Geburtsperiode ohne auffallende Erscheinungen. Die Section gab eine scirrhoes entartete Vaginalportion mit einem bedeutenden Verticalrisse, welcher jedoch nicht durch das Peritonaeum drang, und mit einem nur unbedeutenden Blutergusse verbunden war. Mehrere der Art Fälle finden wir in der bezeichneten Schrift von Nevermann. (Loc. cit. 7., 76., 78., 88. Beob.)

Eben so findet manchmal allgemeine oder partielle Zellgewebs-Hypertrophie oder auch fibröse Entartung der Vaginalportion Statt. Einen ausgezeichneten Fall von allgemeiner Zellgewebs-Hypertrophie des untersten Gebärmuttersegmentes beobachteten wir vor 2 Jahren auf unser geburtshilflichen Klinik. (S. 13. Beob.) Die kräftigen Wehen brachten in diesem Falle trotz der angebrachten Scarificationen doch tödtliche Zerreissung der Vaginalportion, welche von einer Scarificationswunde ausgehend sich bis

in den vordern Theil des Gebärmutterkörpers erstreckte, hervor, welche am 3. Tage zur Section führte. Diese gab die Muttermundlippen an einzelnen Stellen mehr als zolldick, derb, an der Durchschnittsfläche weiss, blutarm, von zelliger gleichförmiger Textur. Diese Entartung reichte vom Muttermunde stellenweise bis auf 3 Zoll gegen den Gebärmutterkörper hinauf. Ein bedeutenderer Riss ging von der Scarificationswunde, ein kleinerer vom Muttermunde aus. Nebstdem waren die Zeichen einer heftigen Metritis und Cistitis vorhanden.

Theilweise Verhärtung und ungleichförmige Texturbildung des Gebärmutterhalses kommt nicht selten in Folge chronischer Entzündungen der Genitalien, von blenorrhoischer und ulceröser Art vor. Eben so bilden sich unnachgiebige Anschwellungen während des Geburtsaktes durch langwierigen Druck, Zerrung, Misshandlung des Muttermundes hervorgebracht, aus. Auch kann hydropische Infiltration des untern Segmentes der Gebärmutter, wie sie in einzelnen Fällen bei Oedem der Genitalien vorkommt, ein bedeutendes Geburtshinderniss und die nächste Veranlassung zur Zerreissung des infiltrirten Theiles abgeben. Bei diesen Zuständen pflegt wohl die Ruptur meist vom Muttermunde auszugehen und sich auf den Vaginaltheil des Uterus zu beschränken, und ergreift nur bei einer ausgebreiteteren Unnachgiebigkeit auch die angrenzenden Parthien.

§. 32. Eben so wie der Contraction der Gebärmutter von Seite ihres Halses und ihrer Scheidenmündung mehr oder weniger unüberwindliche Hindernisse entgegentreten, und so die Veranlassung zur Trennung ihres Parenchyms werden können, eben so können auch *die übrigen Geburtswege das Herabsteigen der Frucht verhindern,* und die fraglichen Rupturen verursachen. Diess ist um so leichter der Fall, je höher das Hinderniss im Beckenkanal gelegen ist.

Besonders nachtheilig wirken daher in dieser Beziehung alle relativen und absoluten Verengungen des Beckeneinganges. Ist unter diesen Verhältnissen der Uterus in seinen Wandungen normal gebildet, so bedarf es aber immer einer stürmischen und lang anhaltenden Contraction, und zugleich einer bedeutenderen Resistenz der Frucht, um dass eine Berstung eintrete. Die gefährlichsten Verengerungen sind jene durch unnachgiebige Protuberanzen im Beckeneingang, indem sie die gehörige Erweiterung des Muttermundes nicht zulassen, einen einseitigen und dadurch um so nachtheiligeren Druck ausüben, und das Eintreten des Kindes in den Eingang grösstentheils oder gänzlich verhindern. Am häufigsten geht dieses Hinderniss von dem stark vorragenden Promontorium bei rachitischer Beckenverbildung aus. Hier ereignet es sich manchmal, dass der vorspringende Vorberg so scharf ist, dass er den Uterus von Aussen nach Innen durchschneidet. In einem auf unserer Klinik beobachteten Falle hatte bei einer rachitischen die Verbindungsstelle der beiden obersten falschen Wirbel des Kreuzbeines die bezeichnete Schärfe. Eben so ragen in einzelnen Fällen die seitlichen Höcker des Schambeinkammes so spitzig hervor, dass sie den anliegenden Uterus verletzen können. In einem gleichfalls auf unserer Klinik beobachteten Falle (S. 16. Beob.), bildete sich bei einer Zweitgebärenden, während des Verlaufs ihrer zweiten Schwangerschaft im Beckeneingange ein fibröses Gewächs, welches von der Kreuzdarmbeinverbindung ausgehend, endlich das ganze Becken erfüllte, und durch das rechte eirunde Loch sich einen Weg durch die Weichtheile des Schenkels bahnte. Während der heftigen Wehen trat Berstung des Uterus, und Austritt des Kindes in die Bauchhöhle ein, in welchem Zustande endlich die Mutter verschied. Endlich wurden auch Fälle beobachtet, wo Verwachsungen der Vagina in ihrem obern Theile die Ursache von Gebärmutterzerreissungen wurden.

§. 33. Eben so kann *der Inhalt des Uterus* zum Hervorbringen von Gebärmutterzerreissungen mitwirken, und zwar entweder durch seine schlechte Lagerung oder durch seine ungewöhnliche Grösse. Man kann annehmen, dass ein Drittel der Berstungen des Gebärmutterkörpers während der Entbindung bei Quer- und Schieflagen des Kindes vorkamen; von diesen war zwar nur der geringere Theil spontan entstanden, indess die grössere Zahl durch operative Versuche erst bewirkt wurde; demungeachtet ersieht man hieraus, welch grossen Einfluss die Lagerung der Frucht auf das fragliche Uibel hat. Die ungewöhnliche Grösse des Kindes fällt als Causalmoment betrachtet, grösstentheils mit den Wirkungen der relativen Beckenenge zusammen, jene Fälle ausgenommen, wo das Kind weniger für die knöchernen Geburtswege, als vielmehr für das Orificium uteri zu gross ist, was sich bei weitem Becken, und bei hydrocephalischen, oder sonst grossköpfigen Kindern, oder bei Steissgeburten mit zugleich eintretenden Füssen ereignen kann. In diesen Fällen reisst der Mutterhals ein, indess bei relativer Beckenenge der Körper der Gebärmutter zerreisst. Auch kann der eintretende Kindstheil, wenn er sehr ungleichförmig ist, durch einseitige Zerrung den Muttermund einreissen, was sich nicht selten bei Gesichts- und Steissgeburten ereignet. — Endlich kann auch die Placenta durch ihre Lagerung auf dem Muttermunde als eine der nächsten Veranlassungen zu Verticalrissen des Gebärmutterhalses beim Durchtritte des Kindes neben dem theilweise getrennten Mutterkuchen angesehen werden. Bei stürmischen Wehen ereignete es sich endlich auch, dass bei Placenta praevia der Uterus von der unnachgiebigen Vaginalportion völlig abriss, und das Kind in die Bauchhöhle trat; so einen Fall lesen wir bei Nauche (Des maladies de l'utérus p. 216.).

§. 34. Als zweite nächste Bedingung der spontanen Zerreissung des Uterus habe ich *die Abnormitäten seiner Textur* betrachtet, welche auch, ohne dass eine lebhafte Contraction vorhanden wäre, zur Berstung führen können.

Von den organischen Veränderungen der Vaginalportion war schon die Rede, und es sind somit nur noch die des Körpers des Uterus zu besprechen.

Hieher ist zu rechnen: Die *stellenweise oder allgemeine Verdünnung der Uteruswände.* Dieser Zustand stellt sich nicht immer als pathologische Veränderung des Parenchyms dar, sondern ist nicht selten eine physiologische Erscheinung, oder hängt nur von mechanischer, theilweiser, ungleichförmiger Ausdehnung ab. So nachgiebig die Frucht beim Beginne des Geburtsaktes in allen ihren Theilen erscheint, so grossen Widerstand leistet sie endlich, wenn sie auf den kleinsten Raum zusammengepresst ist; bildet sie dann bedeutende Hervorragungen, was vorzüglich bei Querlagen der Fall ist, so verdünnt sich über diesen Stellen bei anhaltendem Wehendrange der Uterus immer mehr, und zwar auf eine leicht erklärliche Weise: seine Fasern werden an dieser Stelle aus der gleichförmigen Richtung gebracht, verlieren somit hier im Verhältniss zu den übrigen Fasern immer mehr von ihrer Wirksamkeit; sie treten daher mehr in ein passives Verhältniss, wobei die Frucht, wenn sie in den Beckenkanal nicht herabsteigen kann, der concentrischen Contraction der übrigen Parthien an jener nachgiebigern Stelle auszuweichen strebt, bis sie endlich dieselbe durchbricht, worauf die hervorragendsten Theile der Frucht, und zwar gewöhnlich die Füsse oder der Kopf rasch in die Bauchhöhle treten.

Eine allgemeine Verdünnung der Uteruswandungen kommt gleichfalls, und zwar nicht selten bei grosser Ausdehnung des Uterus durch mehrere Früchte, und bei rachitischen Individuen vor, bei welchen man die Kindes-

theile durch die gleichfalls magern Bauchdecken und durch die Uteruswandungen greifen und umfassen kann. Diese allgemeine Verdünnung gibt übrigens nicht leicht Veranlassung zu einer Berstung, indem die Kraft der Contraction gewöhnlich im Verhältniss zur Stärke der Uterusfasern steht; dennoch werden einzelne Fälle von Rupturen angeführt, wo ausser dieser Verdünnung kein anderweitiges Causalmoment eingewirkt zu haben scheint.

Nebst dieser physiologischen gibt es aber auch eine *pathologische Verdünnung* des Uterusgewebes, welche gewöhnlich eine Folge chronischer oder acuter Entzündung des schwangern Uterus zu seyn scheint, und sich meist umschrieben und mit Erweichung verbunden, darstellt. Zahlreiche Beispiele der Art finden wir in dem erwähnten Werke von Nevermann angeführt (Loc. cit. S. 22, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 85 und 99 Beob.). In diesen Fällen entsteht der Riss an jener Stelle, wo die pathologische Veränderung Statt gefunden, welche am häufigsten im untern, vordern und seitlichen Theile des Gebärmutterkörpers beobachtet wurde.

Eben so wie in den Vaginaltheil können auch in den *Körper des Uterus pathologische Materien infiltrirt seyn.* Seltener wurde die Infiltration des Medularsarcoms beobachtet, häufiger kam Fibrochondroid vor; letzteres kann auch, ohne dass Contractionen des Uterus statt finden, bloss durch sein Wachsthum Zerreissungen im Gewebe des schwangern Uterus, so wie im ungeschwängerten hervorbringen, und so, ohne dass die Berstung durchdringend wäre, heftige Haemorrhagie bewirken.

Auch *Narben im Uterus* nach früher vorgenommenen Kaiserschnitten und Gebärmutterzerreissungen sollen zu Gebärmutterrissen disponiren; indess sind die Fälle, wo der Uterus, der früher einen Kaiserschnitt schon überstanden, an einer andern als an der Schnittstelle und zwar an einer

ganz entgegengesetzten zerriess, eben so zahlreich als die gegentheiligen. (Nevermann loc. cit. 72 und 90 Beob.)

Endlich wurden auch *Geschwüre* und *Abscessbildungen* am Uteruskörper bei Sectionen nach Rupturen vorgefunden, doch lässt sich aus den angeführten Beobachtungen mit Wahrscheinlichkeit entnehmen, dass jene pathologischen Veränderungen sich erst nach der Ruptur im Wochenbette gebildet haben.

§. 35. b. Häufiger noch als die unter den eben bezeichneten verschiedenen Einflüssen eintretenden spontanen Rupturen sind die *durch die geleistete manuelle und instrumentuelle Hilfe bei Entbindungen hervorgebrachten.* Dieses Verhältniss ergibt sich zwar nicht aus den kund gemachten Fällen, man muss aber hiebei erwägen, dass sich die grössere Anzahl dieser Fälle in ein verschwiegenes Dunkel verkriecht.

Am zahlreichsten sind wieder unter den durch mechanische Gewaltthätigkeiten hervorgebrachten die *bei unversichtig vorgenommener Wendung* bewirkten Zerreissungen. Diese entstehen entweder beim gewaltsammen Eindringen der Hand des Operateurs neben dem eingekeilten Fruchttheile, und dadurch bewirktem Zurückstossen der ausgetretenen Parthie in die Höhle des Uterus; oder was noch häufiger der Fall ist, durch die einseitige Zerrung des Uterus mit der innerlich manövrirenden Hand, oder endlich nach herabgeleiteten Füssen bei übereilter Vornahme der eigentlichen Wendung, und zwar in dem Momente, als die früher gewöhnlich mit dem Steisse nach oben liegende Frucht durch das Hervorziehen der Füsse in die Querlage gebracht wird, indem in diesem Momente der Uterus ganz gegen seine gewöhnliche Conformation gezerrt wird. Die Zerreissung tritt wie leicht ersichtlich um so früher ein, je mehr man während des Wehendranges, und je rascher man operirt; sie kann übrigens in allen Theilen des Uteruskörpers sich ergeben,

und entspricht gewöhnlich der am meist gezerrten Parthie. Bei unvorsichtiger oder vorzeitiger Extraction leidet dagegen vorzugsweise der Muttermund, was auch beim übereilt vorgenommenen Accouchement forcé und bei anderweitigen unvorsichtigen Dilatationsversuchen des Muttermundes der Fall ist.

Der Gebrauch der Zange bewirkt wohl nicht leicht Risse im Körper der Gebärmutter, häufig dagegen im Muttermunde und in der Vaginalpationen bei frühzeitigem Anlegen und übereilter Extraction. Auch geschah es schon zu wiederholten Malen, dass ungeübte Operateure die Vaginalportion mit der Zangenspitze durchstossen, und so Durchbohrungen des Uterus bewirkt haben. Einen solchen Fall beobachtete ich bei einer Senkung, wo der Operateur den verdünnten Gebärmutterhals für die Kopfhaut des Kindes hielt, und nach langem vergeblichen Bemühen endlich den Vaginaltheil durchstiess. Wegen Ermüdung des Operateurs übernahm ich die Fortsetzung der Operation, wo ich bei gepflogener Untersuchung den zugefügten Schaden erkannte, welcher jedoch in diesem Falle noch ohne besonderen Nachtheil blieb.

Zahlreich endlich sind auch die Fälle von Verwundungen und Durchlöcherungen des Uterus *durch scharfe und spitzige Instrumente*, vorzüglich durch den unvorsichtigen Gebrauch der Haken. Auch kann nach vorgenommener Zerstücklung des Schädels der Uterus durch die scharfen Schädelknochen verwundet und durchlöchert werden; so fand ich vor zwei Jahren bei einer Section nach einer schweren Perforation einen kleinen Theil eines Schädelknochens im untersten Theile des Uterus sitzen, und mit seiner Spitze in der Bauchhöhle hervorragen.

Diagnose.

§. 36. Die Erkenntniss der Zerreissungen des Muttermundes und der Vaginalportion unterliegt keiner besondern Schwierigkeit. Während des Geburtsaktes, der gewöhnlich vor dem Eintritt der Ruptur durch das starke Spannen des Gebärmutterhalses sehr schmerzhaft ist, tritt plötzlich nach einer kräftigen Wehe Nachlass des früheren Schmerzes, und bei günstigen Beckenverhältnissen auch tieferes Herabtreten des Kindes und eine mässige Haemorrhagie ein. Diese Symptome lassen unter den früher angegebenen Bedingungen zu Zerreissungen des Mutter mundes immer eine mehr oder weniger tiefe Verletzung dieses Theiles vermuthen. Der Geburtsverlauf erleidet hierauf keine wesentliche Störung, und nach seiner Vollendung gibt die manuelle Untersuchung über den Zustand des Muttermundes volle Gewissheit, so wie man bei angewandter Kunsthilfe auch schon früher sich von dem Zustande des Muttermundes überzeugen kann.

Ging dagegen der Riss nicht vom Muttermunde aus, sondern traf er eine höhere Parthie des Vaginaltheiles, so kann es sich ereignen, dass dieser Theil nach und nach in grossem Umfange vom Gebärmutterkörper losgerissen wird, und meist nur an der hintern Seite noch festhängend vor dem Kinde in die Vagina tritt, oder vielmehr in die Vagina als fleischige, ungleichförmige Masse herabhängt. Bei der ersten Untersuchung ist die Erkenntniss des leztern Körpers wegen der Seltenheit dieses Ereignisses nicht ganz leicht; bei genauer gepflogener Untersuchung aber gibt der in seinem mittleren Theile befindliche mehr oder weniger runde Muttermund über ihn den nöthigen Aufschluss (S. 12 Beob.).

§. 37. Vielfacher dagegen und schwerer zu erforschen sind die Erscheinungen nach Zerreissungen des Körpers

des Uterus, welche wieder nach dem Sitze und nach der Ausbreitung des Risses verschieden sind. Die hauptsächlichste Verschiedenheit bietet der Umstand dar, ob das Peritonaeum verletzt wurde oder nicht. Es gibt Risse im Körper des Uterus, welche nicht einmal durch die ganze Gebärmuttersubstanz dringen, sondern nur ihre innern Schichten ergreifen. Eben so bleibt das Peritonaeum manchmal unverletzt, indess die ganze Substanz des Uterus geborsten ist; ja es ereignete sich schon einigemal, dass das Peritonaeum so einen Widerstand darbot, dass einzelne Kindestheile, oder auch das ganze Kind durch den Riss getreten, und von dem unverletzten Peritonaeum sackförmig umgeben war. Dieses Verhältniss tritt um so leichter ein, je langwieriger die vorangegangene Geburtsarbeit war, je allmähliger sich die Ruptur erweiterte, und je derber das Peritonaeum war. Ebenso ereignet sich dieser Fall leichter, wenn die Zerreissung im untern Theile des Uterus statt findet, wo das Peritonaeum in Form von Falten an die Nachbarorgane übergeht, zwischen deren Blätter die austretende Frucht zu liegen kommt.

Eine die Zerreissung des Uterus häufig begleitende Erscheinung insbesondere in jenen Fällen, wo die Berstung plötzlich eintritt, und durch das Peritonaeum dringt, ist das von der Kreissenden angegebene Gefühl eines innern Risses, ohne dass sie sich der Stelle der Ruptur augenblicklich bewusst wäre, ruft sie mehr aus Ahnung als aus der Eigenthümlichkeit des Gefühls aus, es sei in ihr etwas geborsten. Eben so soll die Umgebung nicht selten das Krachen bei plötzlichen Rupturen vernommen haben, wie es aus mehreren der Art Krankengeschichten hervorgeht. Beide diese Erscheinungen können aber gänzlich mangeln, und dennoch der Uterus einen weiten Riss erfahren. Die Kreissende fühlt in diesen Fällen häufig nichts anderes als einen plötzlichen Nachlass der Wehen, ja sie schätzt

sich manchmal noch glücklich, endlich von dem qualvollen Geburtsdrange befreit zu seyn. Dieses plötzliche Nachlassen der Wehen ist eine der constantesten Erscheinungen, welche selbst nach weniger grossen Rissen, sobald sie den Körper des Uterus treffen, sich kund gibt, und dieses Symptom, wenn es plötzlich ohne besondere Veranlassung eintritt, muss den Arzt immer an die Möglichkeit einer Statt gefundenen Ruptur erinnern. Die einmal so unterbrochenen Wehen kehren hierauf gar nicht, oder nur im geringen Masse wieder, zum wenigsten für das Gefühl der Gebärenden; denn obgleich sich selbst der zerrissene Uterus noch zusammenzieht, ja sogar der in der Leiche geöffnete, durch viele Stunden noch eine beträchtliche Contraction erfährt, wie ich wiederholt nach Kaiserschnitten an schwanger verstorbenen Müttern zu beobachten Gelegenheit fand, so lässt die getrennte Continuität der Uterusfasern das eigenthümliche Wehengefühl nicht mehr entstehen.

Eine andere auffallende Erscheinung bei Gebärmutterrissen ist der oft ausserordentliche, plötzlich eintretende Nerveneindruck, den dieser Unfall bei den Gebärenden bewirkt, und welcher sich durch die organische Verletzung nicht erklären lässt. Die Betroffene collabirt manchmal augenblicklich, wird von einem unnennbaren Angstgefühle befallen, zittert am ganzen Leibe oder sinkt in tiefe Ohnmacht, ja es kann auch plötzlicher Tod eintreten, ohne dass die Haemorrhagie oder sonst eine Erscheinung diesen Ausgang zurreichend erklären würde; eben so lässt sich das häufig plötzlich eintretende Erbrechen nach Rupturen des Uterus nicht leicht erklären. Doch auch diese Symptome können mangeln oder nur vorübergehend auftreten, ja es kann, wie ich schon früher bemerkte, sich die Kreissende sogar nach eingetretenem Risse erleichtert fühlen.

Eine andere Folge eingetretener Risse ist der Durch-

tritt des Gebärmutterinhaltes durch die Ruptur. Diess ist insbesondere dann augenblicklich der Fall, wenn der Uterus über einem hervorragenden Kindstheile, als über den Füssen, dem Steisse, dem Kopfe geborsten ist, worauf dieser Theil augenblicklich durch die Rissstelle in die Bauchhöhle tritt. Da sich die in Rede stehenden Zerreissungen immer erst nach Abfluss der Fruchtwässer ereignen, so ist die Menge des durch die Wunde sich ergiessenden Wassers meist ganz unbeträchtlich, und es sind es daher unmittelbar die festen Fruchttheile: die Eihäute, das Kind oder die Placenta, oder alle insgesammt, welche in die Bauchhöhle treten. Anfänglich tritt gewöhnlich nur eine kleine Parthie des zunächst gelegenen Fruchttheiles durch den meist kleineren Riss; hierauf zieht sich der Uterus aber allmählig immer mehr zusammen und erweitert so die Wunde, gegen welche er den Inhalt concentrisch treibt, so dass nach und nach die ganze Frucht durch die Ruptur heraustreten kann. Findet dagegen die Zerreissung nicht über einem hervorragenden, sondern über einem breitern Theile des Kindes, oder im untern Theile des Uterus statt, so tritt der Gebärmutterinhalt wenigstens nicht augenblicklich in die Bauchhöhle. Der Austritt des Kindes in die Bauchhöhle wurde in verschiedener Weise beobachtet; so trat in manchen Fällen nur ein Arm, die Füsse oder nur der Kopf in die Bauchhöhle, während gegentheilig in andern Fällen nur ein Arm die Füsse oder der Kopf im Uterus zurück blieb; eben so wurden Fälle beobachtet, wo die Placenta im Uterus verweilte, oder wo sie mit dem Kinde oder auch allein in die Bauchhöhle getreten war.

Findet der Austritt von Kindestheilen oder der ganzen Frucht in die Bauchhöhle statt, so lässt sich diess meist leicht diagnostiziren. Das früher fest am Muttermunde, oder am Beckeneingange aufliegende Kind weicht plötzlich

in dem Verhältnisse zurück, als die Wunde im Uterus bedeutend ist, ja es kann sich dem untersuchenden Finger auch ganz entziehen. Sind die Bauchwandungen dünn und die ausgetretenen Kindestheile nach vorn gelegen, so kann man sie nicht selten durch die äussere Untersuchung auf das deutlichste erkennen, doch ist hier ein nachdrücklicheres Herumgreifen jedenfalls verwerflich, man muss auf dieses diagnostische Zeichen daher gewöhnlich verzichten. Auffallend ist manchmal die Veränderung der Form der untern Bauchgegend, welche nach statt gefundenem Durchtritte einer grösseren Parthie des Kindes, platter, in die Quere gezerrt und uneben erscheint.

Eine andere sehr zu berücksichtigende Erscheinung ist die bei Rupturen Statt findende Haemorrhagie. So unbedeutend letztere in den untersten Theilen des Uterus zu sein pflegt, so heftig kann sie bei Rissen des Gebärmutterkörpers insbesondere in der Nähe der Placenta und der obern Seitenränder des Uterus werden. Doch auch hier ist die Menge des entfliessenden Blutes nach der Individualität des Weibes, dessen Uterus bald bluthältiger, bald weniger blutreich ist, nach der Grösse des Risses und der Langwierigkeit der Geburt verschieden. Das aus den Wundrändern fliessende Blut tritt grösstentheils in die Bauchhöhle, wohin es schon durch die durchtretenden Fruchttheile getrieben wird. Mit der Blutung aus den Wundrändern aber verbindet sich bald eine nicht selten noch beträchtlichere aus der innern Uteruswand in Folge eingetretener Lösung der Placenta. Diess ist dann um so mehr der Fall, je näher dem Sitze des Mutterkuchens die Rissstelle gelegen und je ausgebreiteter diese ist. Das auf diese Weise ergossene Blut entleert sich wieder grösstentheils durch den Muttermund, wenn dieser nicht zufällig verschlossen ist, in welchem letzterenFalle äusserlich gar keine Haemorrhagie sichtbar wird. Im letzteren Falle

sind daher nur die Erscheinungen der innern Haemorrhagie mehr oder weniger deutlich ausgesprochen; aus ihnen kann man zum Theil die Bedeutenheit des Übels schätzen. Doch auch in dieser Beziehung kann selbst bei bedeutenden Rissen eine grosse Verschiedenheit herrschen, und es können bei einiger Entfernung der Ruptur vom Sitze der Placenta auch die Symptome der innern Haemorrhagie gänzlich fehlen.

Eine Erscheinung, welche insbesondere den Rupturen des Uterus an seiner Verbindungsstelle mit der Vagina zukömmt, ist die Infiltration von Blut in das die Vagina umgebende Zellgewebe, und endlich in das des Perinaeums, der Scham und deren Umgebung. Findet diese Infiltration zuerst an der hintern Wand der Scheide gegen das Peritonaeum zu statt, so wird letzteres kugelförmig hervorgetrieben, ohne anfangs seine Farbe zu verändern; diese Hervortreibung wächst stetig, bis sie sich endlich der äussern Scham, welche blauroth zu einem enormen Umfange anschwillt, und der übrigen Umgebung mittheilt (S. 12. Beob.). Bei kleineren Rissen schwillt manchmal nur die eine Seite der Vagina und die ihr entsprechende Schamlefze an. Diese Erscheinung ist übrigens gleichfalls nicht pathognomonisch für Gebärmutterrisse, indem sie auch bei innern Gefässberstungen der Vagina auftreten kann.

Ein diagnostisches Merkmal von pathognomonischer Wichtigkeit für Rupturen des Uterus und des Scheidengrundes, auf welches bis jetzt meines Wissens Niemand aufmerksam gemacht hat, ist die Erscheinung der durch die Rissstelle in das Zellgewebe eintretenden athmosphärischen Luft, das sich in manchen Fällen ausgezeichnet rasch bildende Emphysem. Diese Erscheinung tritt vorzüglich dann ein, wenn der Riss im untern Segmente des Uterus, mit theilweisem Loszerren des Peritonaeums, Statt

findet. In einem Falle beobachtete ich es schon wenige Stunden nach der eingetretenen Zerreissung so ausgebreitet, dass die ganze vordere Bauchgegend unter der Berührung mit den Fingern emphysematisch knisterte, — bei der Section fanden wir zwischen den grössten Theil des Peritonaeums und die Bauchmuskel bis zum Zwerchfell kleine Luftblasen infiltrirt, welche von der Abreissungsstelle des Uterus von der Vagina sich nach aufwärts die Bahn gebrochen haben. Findet der Riss weiter oben im Körper des Uterus Statt, und ist das Peritonaeum in derselben Ausdehnung, wie die Gebärmutter gerissen, so findet keine Infiltration ins Zellgewebe, sondern unmittelbarer Eintritt der Luft in die Bauchhöhle Statt. Die eingetretene Luft sammelt sich rasch an der höchsten Stelle, bei der Rückenlage der Kreissenden in der Magengegend an, wo sie durch das Gefühl und die Percussion sich erkennen lässt, und vielleicht auch zu dem plötzlich eintretenden Erbrechen einige Veranlassung geben mag.

Eben so wie der Inhalt des Uterus in die Bauchhöhle dringen kann, eben so können bei Rupturen Theile aus der Bauchhöhle in die Gebärmutter dringen, was sich am häufigsten mit dem Dünndarme und dem Netze als den beweglichsten Ingeweiden ereignet. (S. 14. Beob.) Die Bauchpresse drückt den Darm so gleichförmig an den ganzen obern Umfang des Uterus, dass bei einer entstehenden Lücke im letzteren, wenn diese nicht durch hervortretende Fruchttheile ausgefüllt wird, augenblicklich ein Theil des Darms eingetrieben wird; weshalb diese Erscheinung vorzüglich bei Vornahme der Entleerung des Uterus nicht selten ist. Ist einmal eine kleine Darmparthie durchgetreten, so rückt die angränzende schon viel leichter nach, so dass in einzelnen Fällen viele Ellen Dünndarmes vorgefallen waren. Bei solcher Bedeutenheit des Uibels ist wohl die Diagnose nicht schwierig; oft

wurden dagegen bei vernachlässigter innerer Untersuchung Einklemmungen kleiner Darmparthien in die Uteruswunde übersehen.

Eine Erscheinung endlich, welche sich zu Rissen des unteren Gebärmuttersegmentes häufig gesellt, ist die Zerreissung des Scheidengewölbes.

Consecutive Erscheinungen nach Gebärmutterzerreissungen und Sectionsergebnisse.

§. 38. Die Risse des Muttermundes sind in ihren Folgen, wenn sie die Vaginalportion nicht überschreiten, häufig von keiner besonderen Bedeutung, nur pflegen sie bei einiger Reizbarkeit des Individuums in den ersten Tagen des Wochenbettes in Folge der eintretenden umschriebenen Metritis etwas vermehrte Gefässaufregung zu veranlassen, welche meist mit der verstärkten Milchsecretion zusammenfällt, und dann gewöhnlich auf Rechnung des Milchfiebers geschrieben wird. So unbedeutend in ihren Folgen die Risse des Muttermundes, selbst wenn sie beträchtlicher sind, bei guter Constitution des Weibes und des Genius epidemicus, nach sonst normalem Geburtsverlaufe zu sein pflegen, so eine gefährliche Zugabe sind sie bei herrschenden Puerperalfiebern, wo selbst eine leichtere Verwundung des Herdes jener gefährlichen Krankheit leicht die Keimstelle eines verderblichen pathologischen Puerperalprozesses werden kann.

Sehr übel ist die Prognose in jenen Fällen zu stellen, wo eine bedeutende Entartung des Gebärmutterhalses ein schwer überwindliches Hinderniss den Gebärmuttercontractionen entgegen gesetzt hat, und wo die Zerreissung im kranken Theile Statt findet; insbesondere gilt diess von der skirrhoesen Entartung der Vaginalportion, welche nicht selten auch schon den angränzenden Theil der Scheide

und das Peritonaeum in den Erkrankungsprozess mit hinein gezogen hat, wodurch eine Mittheilung des Risses auch an diese Organe erleichtert wird.

§. 39. Die Erscheinungen nach Zerreissungen des Gebärmutterkörpers sind gleichfalls nach dem Gráde ihrer Ausdehnung, nach den bei dem Geburtsakte stattgefundenen erschwerenden Umständen, nach dem Blutverluste, nach der gleichzeitigen geringern oder grössern Verletzung des Peritonaeums, nach der Constitution des Individuums, nach dem Masse des Durchtrittes der athmosphärischen Luft in die Wunde, und endlich nach dem Genius epidemicus verschieden.

Ist die Ruptur plötzlich eingetreten, und hat sie eine bedeutende Ausdehnung, so ist der augenblickliche Eindruck auf das Nervensystem der Betroffenen oft so heftig, dass die Kranke der darauf folgenden Haemorrhagie sehr rasch unterliegt. Entgeht dagegen die Entbundene diesen nächsten Folgen der Ruptur, so ist die Entzündung der Umgebung der Zerreissung, und aller jener Theile, welche mehr oder weniger in ungewohnte Berührung mit dem ergossenen Blute, und der athmosphärischen Luft gerathen, eine gewöhnlich bald nachfolgende Erscheinung. Die Entzündung im Uterusgewebe ist fast immer eine mit Erweichung und Sphacelirung der Ränder des Risses verbundene, welche oft erstaunlich rasch eintritt, und zwar in dem Masse schneller, als der Zutritt der Athmosphäre beträchtlicher Statt fand. Eben so wird das in die Bauchhöhle ergossene Blut, wenn Luftzutritt Statt gefunden hat, rasch zersetzt und putrescirt, wodurch es in eine chocoladfärbige, grumöse Flüssigkeit umwandelt wird. Diese Zersetzung des Blutes findet von Aussen nach Innen Statt, so dass man bei der Section innerhalb dieses schwärzlich grauen Breies oft noch rothes Blutcoagulum antrifft. Die dieses zersetzte Blut umgebenden Organe infiltriren sich

nach und nach sämmtlich mit dieser Flüssigkeit und bekommen hiedurch gleichfalls ein schwärzliches Aussehen, zugleich nehmen sie auch Antheil an dem entzündlichen Erweichungsprozesse, so dass man oft alle den Riss umgebenden Theile, die Blase, die Bauchmuskel, das Peritonaeum und die Ovarien, den Darmkanal, missfärbig und bedeutend erweicht antrifft, was um so ausgebreiteter der Fall zu seyn pflegt, je heftigere und langwierigere operative Eingriffe Behufs der Entbindung vorgenommen wurden. Die Kranken klagen in diesen Fällen gewöhnlich gleich nach der Entbindung in der Umgebung des Risses über heftiges Brennen, welches sich nicht selten bis zu einem unerträglichen Grade steigert, hierauf aber bei eingetretener Sphacelirung sich rasch und vollständig zu verlieren pflegt. Der Gesammtorganismus nimmt unter diesen Umständen immer einen bedeutenden Antheil, und schon in wenigen Stunden nach stattgefundener Ruptur tritt heftiges Fieber mit grosser Hinfälligkeit der Kranken ein; doch pflegt ein etwas höherer Grad von Energie des Fiebers selten längere Zeit anzuhalten, und gewöhnlich geht dasselbe bald zur Adynamie über. Im weiteren Verlaufe der Krankheit treten endlich in einzelnen Fällen die Erscheinungen von Cystitis, Peritonitis, Endometritis mehr oder weniger heftig auf. Unter diesen Umständen ist die Diagnose gewöhnlich nicht mehr leicht möglich, indem die consecutiven Erscheinungen die primären decken; doch auch da noch kann die Untersuchung mit der Hand oder durch den Mutterspiegel mittelst Sonden über weniger hoch gelegene Risse Aufschluss geben, und das um so leichter, als durch den Erweichungsprozess die Ruptur gewöhnlich noch vergrössert wird, so dass man bei der Section erstaunt eine ungeheure Oeffnung im Uterus und im Scheidengewölbe findet, wo man gleich nach der Entbindung gar keine, oder nur eine geringfügige vermuthet hat. Nebst der

Peritonitis findet man bei der Leichenöffnung in der Umgebung des Risses nicht selten Lymphangioitis, und in einzelnen Fällen auch Phlebitis mit ihren verschiedenen anatomischen Charakteren.

Ein günstigeres Verhältniss als das eben angegebene tritt dagegen dann ein, wenn der Uterus während der Entbindung nicht viel gelitten, wenn sich die Ruptur spontan und rasch gebildet, wenig Blut in die Bauchhöhle geflossen ist, wenn wenig oder kein Luftzutritt Statt gefunden hat, und wenn die Constitution des Individuums und der Luft eine günstige ist. In diesen Fällen contrahirt sich der Uterus in allen seinen Theilen rasch, so dass die Wunde hiedurch, so wie durch das anklebende Blut, so vollkommen geschlossen wird, dass alle Communication zwischen der Bauchhöhle und der äussern Atmosphäre aufgehoben wird. Die nachfolgende Entzündung bleibt in diesen Fällen gewöhnlich umschrieben, und behält einen plastischen, gutartigen Charakter mit mässiger allgemeiner Reaction bei.

§. 40. Durch die verschiedenartigen, oben erwähnten Zufälle bei Rupturen des Körpers werden auch mannigfaltige consecutive Erscheinungen bedingt. Hat vollständiger Austritt der Frucht in die Bauchhöhle Statt gefunden, und wurde dieser Zustand sich selbst überlassen, so tritt gewöhnlich der Tod, in Folge des heftigen Eindruckes auf den Gesammtorganismus und in Folge der Hämorrhagie, unter Erbrechen, Zittern, Ohnmachten, Convulsionen, Kaltwerden der Extremitäten bald ein; oder es halten diese Symptome im gemässigten Grade an, oder sie lassen endlich vollkommen nach, und die Kranken verscheiden im vollen Bewusstseyn bei allmählig abnehmender Herzkraft.

In andern selteneren Fällen dagegen führen die nächsten Wirkungen der Rupturen des Gebärmutterkörpers nicht durch ihre Erstwirkungen zum Tode, sondern es

tritt eine zweite Reihe von Symptomen auf, und zwar es bildet sich entweder eine heftige allgemeine puerperale Peritonitis, die meist rasch tödtet, aus, oder es tritt im günstigeren Falle nur in der Umgebung der ausgetretenen Frucht reactive Entzündung ein. Durch das plastische Product der letzteren wird der ausgetretene Körper in manchen Fällen mehr oder weniger vollständig eingehüllt, und kann selbst so unschädlich und durch viele Monate, ja selbst Jahre zurückgehalten werden. (Loc. cit. S. 33, 34, 56 Beob.) In andern Fällen dagegen währt ein chronischer Entzündungszustand in der Umgebung des eingedrungenen Körpers fort, und es bilden sich eitrige oder auch jauchige Ablagerungen, welche die Umgebung nach und nach angreifen und durchdringen, und so äussere Abscesse und Fistelgänge bilden, durch welche allmählig einzelne Fruchttheile oder auch die ganze Frucht abgehen kann. Am häufigsten wurde dieser Prozess in der Nabel- und Inquinalgegend und im Darmkanale beobachtet, seltener gingen Fruchttheile durch den Scheidengrund ab. Diese Ausgänge haben die Rupturen mit der Bauchschwangerschaft gemein, von welchen letzteren zu bemerken kommt, dass viele von ihnen wohl nichts anderes, als schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten eingetretene Rupturen des Uterus mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle waren. Die Zufälle, welche durch ein solches Zurückbleiben und nachträgliches Ausschwären des Foetus bewirkt werden, sind immer äusserst langwierig, erschöpfend, und führen selbst erst nach Monaten manchmal zur Section. In einzelnen Fällen leistet oft die Natur Erstaunliches; so werden auf unserer geburtshilflichen Klinik von einer und derselben Mutter Knochenparthien von zwei Foetus, welche nach zwei verschiedenen, wahrscheinlich extrauterinen Schwangerschaften durch den Mastdarm abgingen, und worauf sich die Mutter wieder vollkommen erholte, aufbewahrt.

Die Metamorphose, welche das in die Bauchhöhle getretene Kind eingeht, ist nach Umständen verschieden. Ist zugleich eine grössere Quantität Luft eingetreten, oder findet dieser Luftzutritt durch längere Zeit Statt, so geht die Frucht den gewöhnlichen Verwesungsprozess ein, ist dagegen das Kind dem Luftzutritte ganz oder grösstentheils entzogen, so wird es durch Mazeration durch die pathologischen Sekrete zerstört, so dass endlich gewöhnlich nichts als das Knochengerüste zurückbleibt, während die weichen Theile in eine homogene Flüssigkeit aufgelöst werden, welche theilweise resorbirt wird, und theilweise sich in der Umgebung des Foetus niederschlägt. Durch diese und durch die aus den Entzündungsprodukten gebildeten Niederschläge bildet sich im günstigsten Falle endlich eine organische Hülle niederster Bildung um die Reste des Foetus. Diese Hülle kann dann die Metamorphosen der Bildungen dieser Gattung mehr oder weniger eingehen, sie kann Knorpel, Knochen und erdige Ablagerungen in sich aufnehmen, wodurch dann die unter dem Namen Lithopaedion bekannte Metamorphose eintreten kann. Aber selbst nach Einleitung dieser Veränderungen kann der Foetus aus dem mütterlichen Körper durch Verschwärung ausgeschieden werden, wie es ein Fall, von dem jene erdigen Concremente sammt den Knochen des Foetus, welche durch den Mastdarm abgingen, auf unserer Klinik aufbewahrt werden, lehrt. Dieses Ausschwären des Foetus findet manchmal an mehreren Stellen zugleich, oder nach und nach Statt, insbesondere gilt diess von den Durchbohrungen des Darmkanals, deren man bei einzelnen Sectionen mehrere an verschiedenen Darmparthien vorfand.

Die beschriebenen Abscess- und fistulösen Bildungen, so wie die Durchbohrung der Bauch- und Eingeweidwandungen können auch Statt finden, ohne dass Fruchttheile in die Bauchhöhle getreten wären, sobald nur Blut oder

flüssige Entzündungsprodukte, vorzüglich Jauche und Eiter sich in grösserer Menge in der Umgebung des Risses angehäuft haben, welche dann ähnliche Zufälle, wie ausgetretene Fruchttheile hervorbringen, als: hartnäckige Eitersenkungen, organische Verbildung der Baucheingeweide, Durchbohrungen der Darm- und Bauchwände, des Gesässes, des Uterus oder der Vagina. Im günstigen Falle können sie sich gleichfalls abgränzen, und nach und nach aufgesaugt werden.

Ist durch den Riss ein Theil des Darmkanals oder des Netzes vorgefallen, und nicht gehörig oder gar nicht zurückgebracht worden, so treten gewöhnlich bald die Erscheinungen der Darm- oder Netzeinklemmung auf, und zwar im ersteren Falle hartnäckiges Erbrechen, heftiger Leibschmerz, Aufgetriebenheit des Leibes, Stuhlverstopfung etc. Im günstigen Falle kann sich das eingeklemmte Stück abstossen, und es bleibt ein künstlicher After zurück, und es fliesst der Darminhalt durch die Geschlechtstheile ab, wie es sich in einem von Roux und in einem zweiten von M. Keever erzählten Falle ergab.

T h e r a p i e.

§. 41. Schon aus den manigfachen ursächlichen Verhältnissen der Rupturen geht hervor, dass durch *eine gehörig geleitete Vorsorge* viele Zerreissungen des Uterus werden verhütet, oder weniger schädlich gemacht werden können.

Zeigt der Gebärmutterhals oder der Muttermund allein eine abnorme Resistenz, und sind die Wehen sehr stürmisch, so dass man fürchten kann, dass sie das Hinderniss auf Kosten der Continuität des Uterus überwältigen, so muss man immer zur möglichsten Vorbeugung dieses Unfalles die geeigneten Mittel anwenden. Vor Allem mässige man die stürmischen Wehen und zwar nach den aus der

Geburtslehre bekannten Regeln. Schon hiedurch wird oft die nöthige Zeit gewonnen, um einen unnachgiebigen Gebärmutterhals durch den Gebrauch von Dunstbädern, von warmen Injectionen und dgl. zureichend zu erweichen. Bei krampfhafter oder entzündlicher Affection des Gebärmutterhalses ist gleichfalls der Gebrauch der bekannten Gegenmittel nicht ausser Acht zu setzen. In vielen Fällen endlich ist eine zweckmässige mechanische Behandlung des Gebärmutterhalses unerlässlich. Eine besondere Berücksichtigung verdient die Abweichung des Muttermundes von der Beckenaxe, und seine Unnachgiebigkeit, wegen hydropischer, scirrhoeser, zelliger oder fibröser Entartung. Im ersteren Falle, insbesondere aber bei den Senkungen der Gebärmutter, die gewöhnlich in der Eigenthümlichkeit der Beckenform ihre Veranlassung haben, wird die zweckmässigste Abhilfe dadurch geleistet, dass man den Muttermund künstlich so erweitert, dass seine Oeffnung bis über die Beckenachse reicht, worauf die Wirkung der Wehen auf ihn den nöthigen Einfluss üben kann.

Die kunstgerechte Dilatation sollte daher bei bedeutenden Senkungen nie verabsäumt werden, und ich habe sie häufig als eine der wohlthätigsten Operationen der Geburtshilfe kennen gelernt. In der Regel gelingt sie durch einfache allmälige Ausdehnung mittelst der eingebrachten Finger ziemlich rasch, in schwierigeren Fällen macht man sie in mehreren Absätzen. Hat die Entbindung schon ungebührlich lang gedauert, und ist der Muttermund schon so erweitert, dass man die Zangenlöffel durchführen kann, so ist der kunstgemässe vorsichtige Gebrauch der Zange zur Dilatation des Muttermundes am besten geeignet, nur darf die Extraction nicht übereilt vorgenommen werden.

Ist der Gebärmutterhals durch Infiltration fremdartiger Materien entartet, so hängt der Erfolg davon ab, ob die Infiltration den ganzen Umfang oder nur eine kleine

Parthie des Vaginaltheiles einnimmt, indem im letzteren Falle der gesunde Theil durch grössere Ausdehnung das Mangelnde zu ersetzen pflegt. Wäre die Entartung sehr derb und erhaben, dabei aber umschrieben, so wäre die Excision dieses Theiles bei begonnener Erweiterung des Muttermundes vorzunehmen, um so dem Abreissen dieser Parthie vorzubeugen. Ist dagegen die Entartung im grossen Umfange zugegen, so erübrigt nichts, als nach versuchter Dilatation, wenn diese nicht gelingt, mehrfache, tiefe Scarificationen des Muttermundes vorzunehmen, und dann wie oben mit der Zange vorsichtig zu entbinden. Scarificationswunden im normalen oder wenig entarteten Gewebe des Gebärmutterhalses pflegen beim Durchtritte des Kindes durch den Muttermund nicht leicht weiter zu reissen, wie diess vielseitige Erfahrungen lehren; leicht können sie dagegen im kranken Gewebe zu weiterer Trennung Veranlassung geben (S. 13. Beob.). Man kann auch Scarificationen bei spastischer Contraction des Muttermundes, wenn dieser Zustand den übrigen Mitteln nicht weicht, und mit gefährlichen Erscheinungen, namentlich epileptischer Eclampsie in Verbindung auftritt, vornehmen, eben so bei hydropischer Anschwellung des Gebärmutterhalses.

Nebst den Hindernissen am Gebärmutterhalse sind auch mehrere von Seite der tieferen Geburtswege zur Beseitigung geeignet, wohin mehrere pathologische Protuberanzen, Excrescenzen und Ablagerungen in den harten und weichen Theilen zu rechnen sind, welche theils durch Excision, theils durch Extraction entfernt werden können; hieher sind zu rechnen: Exostosen, fibröse, sarcomatöse, polypöse Auswüchse, Harnsteine etc.

So schwer in den meisten Fällen die Diagnose einer Entartung oder einer anderweitigen Disposition des Gebärmutterkörpers zur Zerreissung ist, so schwer ist es im nöthigen Falle ein entsprechendes prophylactisches Ver-

fahren in dieser Beziehung einzuleiten, und es erübrigt nichts als im Allgemeinen zu empfehlen, dass man allen Abweichungen im Geburtsverlaufe nach Möglichkeit begegne.

Bei absoluten und relativen Beckenverengerungen, bei schlechten Lagen der Frucht, bei Placenta praevia, sind die Regeln so wie bei operativen Eingriffen, und hiemit auch die Prophylaxis der Rupturen aus der Geburtslehre bekannt, besonders aber kommt die Vorsichtsmassregel in Erinnerung zu bringen, dass man nie im Uterus manipuliren soll, ohne denselben von Aussen gehörig zu unterstützen.

§. 42. *Curatives Verfahren.* Die Zerreissungen im Muttermunde und im Vaginaltheile bedürfen meist keines besondern Heilverfahrens, ausser es wäre die Blutung wegen zufälliger Nähe der Insertion der Placenta besonders heftig, in welchem Falle kalte Injectionen die geeigneteste Hülfe bieten. Die spätern entzündlichen Erscheinungen sind durch verhältnissmässige Antiphlogose zu bekämpfen. Hat sich der Riss des Muttermundes dem Körper des Uterus, oder dem Scheidengrunde mitgetheilt, so ist die Behandlung vorzugsweise nach letzterem Umstande zu modifiziren.

§. 43. Das Heilverfahren bei Zerreissungen des Gebärmutterkörpers ändert sich vor Allem nach dem Umstande, ob vollständiger, theilweiser oder gar kein Durchtritt des Kindes durch die Ruptur Statt gefunden.

Bei vollständigem oder doch grösstentheils erfolgtem Durchtritte des Kindes stehen dem Geburtshelfer drei Heilwege offen, und zwar: a) Die gewaltsame *Extraction der Frucht durch die Normalwege*, b) durch Hervorleitung derselben *durch blutige Eröffnung der Unterleibshöhle* und c) *die symptomatische Behandlung* des der Natur überlassenen Eliminationsprozesses.

§. 44. Viele Geburtshelfer waren bemüht, selbst das grösstentheils oder vollständig in die Bauchhöhle getre-

tene Kind wieder durch die Rissstelle zurückzuführen, und hierauf *die Extraction durch die Normalwege* zu versuchen.

Bei der allgemein anerkannten Schwierigkeit der Extraction eines selbst in den gewöhnlichen Verhältnissen zum Becken stehenden Kindes ohne alle Beihülfe des Uterus, lassen sich die Regeln wenigstens im Allgemeinen festsetzen, welche unter den fraglichen Umständen für oder gegen die Extraction sprechen. Hat vollkommener Durchtritt statt gefunden, und hat man die Lebensrettung des Kindes besonders im Auge, so ist bei dem fast in allen Fällen beobachteten raschen Absterben des Kindes von einer etwas verzögerten Extraction, vorzüglich wenn diese wie gewöhnlich an den Füssen vorgenommen werden muss, für die Lebensrettung des Kindes wenig zu hoffen. Beabsichtigt man dagegen blos die Rettung der Mutter, so ist bei vollständig, oder doch grösstentheils erfolgtem Austritte des Kindes die Extraction nur dann vorzunehmen, wenn der Riss am untern Theile des Gebärmutterkörpers, und zugleich im Vaginaltheile vorkommt, wenn die Füsse des Foetus leicht erreichbar und die Beckenverhältnisse relativ günstig sind. Ist der Riss höher oben, so zieht sich der Uterus entweder augenblicklich hinter der ausgestossenen Frucht zusammen, und lässt somit die beabsichtigte Operation nicht zu, oder man würde, wenn sich die Gebärmutter nicht contrahirt, den schlaffen Uterus bei dem Durchleiten der ausgetretenen Frucht leicht umstülpen und herabziehen. Unter diesen Verhältnissen ist daher die Extraction durch die Normalwege nicht zu versuchen.

Bei sehr weitem Gebärmutterrisse und zureichend erweitertem Muttermunde gelingt dagegen die Wendung und bei gut gebauten Mehrgebärenden auch die Extration sehr leicht, wenn auch das Kind ganz in die Bauchhöhle gefallen wäre, wie ich mich erst neuerlich im Monate Mai zu überzeugen Gelegenheit fand, wo mir die Wendung

und Extraction nach einer Ruptur des Uterus mit vollständigem Durchtritt des Kindes in die Bauchhöhle innerhalb drei bis vier Minuten gelang. —

Hat dagegen nur theilweiser Durchtritt des Kindes statt gefunden, so muss man von der Eztraction auf natürlichem Wege gleichfalls abstehen, wenn der letztere nicht den nöthigen Grad von Vorbereitung zeigt, insbesondere wenn man die Rettung des Kindes beabsichtigt. Diess wäre der Fall bei unnachgiebig verschlossenem Muttermunde, bei schlechten Beckenverhältnissen, und bei andern nicht zu beseitigenden Geburtshindernissen. Lässt dagegen der Muttermund die nöthige Dilatation zu, so ereignet es sich, dass bei vorliegendem Kopfe dieser nicht immer, selbst nach stattgefundenem theilweisen Austritte des Kindes in die Bauchhöhle, dermassen zurückweicht, dass er nicht mit der Zange gefasst werden könnte, ja es kann selbst ein über dem Beckeneingange ganz beweglicher Kopf, wenn ein Gehülfe das Kind vorsichtig von den Bauchdecken aus fixirt, manchmal gut mit der Zange erfasst und extrahirt werden. Bei todter Frucht kann man den vorliegenden Kopf vor dem Anlegen der Zage mit einem kleinen spitzigen Hacken fixiren und auch tiefer herableiten. Bei minder günstigem Bau des Beckens kann man auch die todte Frucht excerebriren. Dagegen muss man bei bedeutend ungünstigem Bau des Beckens um so mehr von der langwierigen Operation abstehen, als der ohnehin verletzte Uterus durch dieselbe neuerdings heftigen traumatischen Angriffen ausgesetzt ist. Ist in dem fraglichen Falle der Kopf nicht leicht zu erfassen, so muss augenblicklich zur Wendung auf die Füsse geschritten werden. Wären leztere in die Bauchhöhle getreten, so kann man sie durch Wendung des Rumpfes auf den Steiss wieder in den Uterus leiten, wobei man aber die Vorsicht gebrauchen muss, keine Darmschlingen mit herabzuziehen.

§. 45. Die zweite Methode, *die Extraction durch blutige Eröffnung der Unterleibshöhle*, ist wieder zweifach. Das Kind wird entweder *durch den geöffneten Scheidengrund*, oder *durch die Bauchdecken* hervorgeleitet. Erstere Methode wurde bis jetzt mehr praeservativ bei Scheiden- und Muttermundverwachsungen, curativ aber nur bei Extrauterinschwangerschaften, wo die Frucht in jener Gegend besonders leicht erreichbar schien, angewendet. Bei Rupturen könnte die Operation nur dann zu empfehlen seyn, wenn die Beckenverhältnisse sehr günstig sind, und der Riss im untersten Theile der Gebärmutter statt gefunden, worauf man den Muttermund bis zur Zerreissungsstelle spalten, und hierauf die Extraction durch die erweiterte Wunde vornehmen könnte.

Durch die Eröffnung der Bauchhöhle von den Bauchdecken aus, glaubt man vorzüglich für die Rettung des Kindes einen guten Erfolg zu gewinnen. Obgleich die Erfahrung diese Hoffnung bisher noch nicht zureichend bestätigt hat, indem fast in allen Fällen die Operation etwas verspätet vorgenommen wurde, so lässt sich doch von einem zeitgemässeren raschen Verfahren in dieser Beziehung manches hoffen. Aber selbst für die Mutter gehen viele Vortheile aus der unter den obigen Beschränkungen augenblicklich vorgenommenen Laparotomie hervor; indem diese Operation am raschesten und sichersten zum Ziele führt, keine gequetschten, sondern reine Schnittwunden bewirkt, die Entleerung aller in die Bauchhöhle getretenen festen und flüssigen Theile möglich macht, Einklemmungen von Darmstücken in die Uteruswunde leicht erkennen und beseitigen lässt.

§. 46. Das dritte Verfahren endlich, welches den Heilprozess *der Naturthätigkeit überlässt*, und leztere nur unterstützt, setzt die Mutter, selbst in dem seltenen günstigen Falle, dass sie den ersten heftigen Angriffen der Nerven-

erschütterung, der Hämorrhagie und der Entzündung etc. widersteht, einer gewöhnlich durch viele Monate fortbestehenden Lebensgefahr aus, und zwar durch die langwierigen, zerstörenden Bemühungen der Natur, die Frucht aus den Grenzen des mütterlichen Organismus auszuscheiden, zugleich aber setzt es jeden Versuch einer Lebensrettung des Kindes hintan. Das Heilverfahren besteht in diesen Fällen in der möglichsten Beschränkung der von der Natur erregten Entzündung und einer kunstgemässen Förderung des Eliminationsprozesses. Zu letzterem Behufe kann man durch blutiges Entgegenkommen, durch Eröffnung der sich bildenden Abscesse und durch Extraction der macerirten Foetustheile der Kranken oft viele Wochen schmerzlichen Siechthums ersparen, ja es gelang selbst bei Darmperforationen, durch das Eingehen in das Rectum durcheiternde Knochenstücke zu extrahiren, und so ihre Ausstossung zu befördern.

Die Entfernung der Nachgeburt pflegt in der Regel keine besondern Schwierigkeiten zu biethen und hat auf demselben Wege Statt zu finden, wie jene des Kindes. Sollte die Placenta allein in die Bauchhöhle getreten, oder nach vorgenommener Extraction des Kindes durch die Normalwege in ihr zurückgeblieben seyn, so dient der Nabelstrang zum Leiter, an welchem man die Placenta aufsucht und nachdem man sie erfasst hat, extrahirt. Nur darf man sich nicht verleiten lassen, am Nabelstrange stark zu ziehen, um denselben nicht loszureissen, indem hierauf das Aufsuchen der Placenta mit Schwierigkeiten verbunden wäre.

§. 47. Ist die Frucht auf irgend eine Weise entfernt, so erübrigt noch die Ruptur so viel als möglich wenig nachtheilig für das Wochenbett zu machen. Ist der Uterus nicht sehr misshandelt worden, so pflegt er sich, obgleich durchlöchert, nach seiner Ausleerung doch ziemlich bald

zu kontrahiren, worauf sich die Risswunde von selbst bedeutend verkleinert, und die Haemorrhagie mässigt oder vollkommen stillt. Sollte der wünschenswerthe Grad von Contraction nicht eintreten, so kann man durch allmählige kunstgemässe Compression durch die Abdominalwand den Uterus, in dem Falle, wo er doch einige Ressistenz darbietet, zur Zusammenziehung anregen. Ist dagegen der Uterus ganz schlaff, so gehe man sanft mit der Hand ein, entferne die bedeutenderen Blutgerinsel, reponire die allenfalls vorgefallenen Darmparthien, und trachte durch den Gebrauch beider Hände, der äussern durch die Bauchwand und der innern, den Uterus gegen das Becken herabzuleiten, und so seine Contraction zu erleichtern. Sollte die Haemorrhagie gefahrdrohend anhalten, so bringe man in den Uterus eine kleine Blase, gefüllt mit Eisstückchen, ein, und lasse sie in ihm liegen, zugleich sey man während dieser Manipulationen bemüht, die Mutter auf die dem Risse entgegengesetzte Seite zu legen, und so den Eintritt des Blutes in die Bauchhöhle zu vermindern.

Die so häufig behufs der Blutstillung bei Rupturen empfohlene Tamponade ist immer zu verwerfen, möge die Blutung aus der Wunde, oder aus den normalen innern Gefässmündungen des Uterus herrühren, denn entweder, wenn man keine Gewalt anwendet, berührt der Tampon die blutenden Stellen nicht, oder er zerrt und dilatirt den Uterus höchst nachtheilig, und befördert zudem noch den Austritt des Blutes in die Bauchhöhle; selbst bei unverletztem Bauchfelle infiltrirt sich das Blut unter dieses mit erstaunlicher Raschheit, und ergiesst sich besonders nach hinten manchmal bis zur Nierngegend. Zweckmässiger ist es in den Fällen, wo nicht leicht ein Übergang in die Bauchhöhle zu besorgen steht, in den Uterus kaltes Wasser gewaltlos zu injiciren, um so möglichst rasch Contraction seiner Wände und Coagulation

des Blutes hervor zu bringen, und dem erschöpften Uterus wieder einigen Tonus zu geben.

Ist in Folge des heftigen Nerveneindruckes und des Blutverlustes Ohnmacht, Pulslosigkeit, Convulsion, Erbrechen eingetreten, so beeile man sich, bei einiger Hartnäckigkeit dieser Erscheinungen, sie durch analeptische, flüchtig reizende und beruhigende Mittel zu bekämpfen, sonst stirbt eine selbst vollkommen lebenskräftige Mutter nur in Folge des plötzlichen, stürmischen Eindruckes. Besonders guten Erfolg schreiben in dieser Beziehung die Engländer dem Gebrauche des Opiums zu. Haben dagegen diese Mittel diese ihre zunächst gewünschte Wirkung hervorgebracht, so stehe man von ihrem weitern Gebrauche ab.

§. 48. Die nachfolgenden Entzündungserscheinungen sind ihrem Charakter gemäss zu behandeln; häufig sinken sie bald zur Adynamie herab, wo man sich von rigoröser Antiphlogose enthalten, und nur bemüht seyn muss, den örtlichen sphacelösen Entzündungsprozess möglichst durch fleissige, gewaltlose Injectionen von lauem, reinem oder Chlorwasser zu beschränken, und die abgestorbenen Körpertheile und zersetzten Flüssigkeiten möglichst bald aus der Berührung mit den übrigen Theilen zu bringen. Später ist es daher sehr erspriesslich, durch einen Mutterspiegel mittelst einer eingebrachten langen Sonde die zugängigen Stellen des Risses mit Schonung zu untersuchen, wobei man auf Herde von angesammelter Jauche und Eiter gerathen kann, die sich durch den verkleinerten Riss nicht entleeren können. Durch Dilatation, durch blutige Erweiterung solcher fistulöser Gänge kann man die angesammelten Flüssigkeiten auf dem kürzesten Wege entleeren, indem sie sonst nicht selten auf sehr nachtheilige Weise auf grossen Umwegen einen Austritt suchen.

Eben so wie die örtlichen Entzündungserscheinungen

in der Umgebung der Ruptur, eben so sind die durch Mittheilung an die entfernteren Organe entstandenen inflammatorischen Symptome ihrer Natur und ihrem Grade nach zu behandeln, worüber hier in's Detail zu sprechen, ohne Wiederholungen des schon im ersten Theile Gesagten zu veranlassen, nicht möglich wäre.

Sollten die Erscheinungen einer Darmeinklemmung auftreten, so erübrigt nichts, als in den Uterus einzugehen und den Darm zu reponiren; die von Andern angerathene Eröffnung der Bauchhöhle Behufs der Entfernung der Eingeweide aus der Ruptur, wäre nur im äussersten Falle und bei sicher gestellter Diagnose vorzunehmen.

Die Verbildung der Genitalien nach tieferen Verletzungen des Uterus und der Vagina ist manchmal nach Verlauf einiger Wochen sehr bedeutend; die gewöhnlich starke Eiterung, die anhaltende chronische Reizung bewirkt ungleichförmige Anschwellungen und Verhärtungen, so wie auch theilweise Zerstörungen des Vaginaltheils, Verengerungen der Vagina und Anwachsungen derselben an den Gebärmutterhals. Demungeachtet pflegen sich diese Theile nach und nach beim Gebrauche lauer, später tonischer Injectionen und Bäder fast bis zur früheren Normalität zu restituiren, und es kann neuerdings Conception und selbst auch glückliche Entbindung Statt finden.

Vaginal- und Perinaealrisse.

§. 49. Hat der Inhalt des Uterus während des Gebärens den Muttermund überschritten, und tritt er durch den häutigen Kanal der Vagina, so wird dieser immer mehr oder weniger gewaltsam ausgedehnt. Diese Ausdehnung ist gewöhnlich so beträchtlich, dass die Vagina durch eine längere Zeit durch einen während der leztern Schwangerschaftsperiode statt findenden verstärkten Säftezufluss, und

hiedurch bedingte Erweichung, Dehnbarkeit und Secretionsvermehrung hiezu vorbereitet werden muss, und es wäre ohne diese Vorbereitung die Geburt eines ausgetragenen Kindes gar nicht möglich. Entspricht diese Vorbereitung nicht dem Bedürfnisse während der Geburt, oder treten anderweitige Bedingungen auf, welche den nöthigen Grad der Erweiterung der Vagina hindern, so findet entweder die Geburt des Kindes auf dem Normalwege nicht Statt, und es erschöpft sich der Uterus nach fruchtlosen Anstrengungen und versinkt in Wehenschwäche, oder er zerreisst, und das Kind tritt durch diesen gebildeten widernatürlichen Weg; — oder endlich es zerreisst die Vagina an jener Stelle, wo sie das Geburtshinderniss bildet. Je höher im Geburtskanale das Hinderniss gelegen, um so leichter, wie schon im frühern Absatze bemerkt ward, reisst der Uterus; dagegen werden selbst beträchtlichere Hindernisse der untern Geburtswege meist auf Kosten letzterer überwunden.

Diesen *spontanen Zerreissungen* während der Entbindung reihen sich noch *die durch unzweckmässige Kunsthilfe hervorgebrachten* und jene Durchbohrungen der Vagina an, welche in *Folge sphacelöser Entzündung* bei Entbundenen entstehen, und es ergibt sich somit eine dreifache Entstehungsweise der Verletzungen der Vagina bei Wöchnerinnen.

§. 50. *Ursachen der Zerreissungen der Vagina und des Perinaeums.* Die Vagina kann an allen Stellen zerreissen, doch sind einige hievon diesem Unfalle häufiger ausgesetzt. *Spontane Rupturen im Scheidengrunde* kommen gewöhnlich nur in Verbindung mit tiefen Rissen des Gebärmutterhalses, und des untern Theiles des Uteruskörpers und beim Lostrennen der Gebärmutter von der Vagina vor. Sie bilden gewöhnlich mit diesen Verletzungen des Uterus ein Continuum, und bieten in diagnostischer und prognostischer Beziehung dieselben Anzeichen dar, wie die Uterusberstun-

gen, mit welchen sie vereint auftreten. Nicht selten dagegen werden Durchlöcherungen des Scheidengrundes ohne jene Complication durch schlechte Anwendung der Zangenlöffel, spitziger und scharfer Hacken bei künstlicher Geburtsförderung hervorgebracht. Eben so kann consecutive Perforation des Scheidengrundes nach langwierigen schwierigen Entbindungen insbesondere bei Beckenenge im Eingange durch sphaceloese Entzündung und zwar in einzelnen Fällen von bedeutenderer Ausdehnung eintreten.

Die Ursachen *der Zerreissungen des Körpers der Vagina* sind sehr manigfaltig. So kann die Vagina absolut oder relativ für den durchtretenden Kindestheil zu eng seyn. Die Verengerung kann bedingt seyn entweder durch primitive Bildung, so in einzelnen Fällen durch das Vorkommen von Scheidewänden und fleischigen Ligamenten in der Vagina, oder durch pathologische Metamorphose, wie sie manchmal nach schweren Entbindungen nach sphacelöser Vereiterung der Vagina, oder nach Verschwärungen anderer Art dieses Gebildes in so hohem Grade beobachtet wurde, dass das lumen der Vagina kaum für eine dünne Sonde durchgängig erschien. Von diesen Verengerungen durch Verschwärung kommt übrigens zu bemerken, dass. so beträchlich sie auch manchmal erscheinen mögen, sie doch während der Entbindung häufig erstaunlich nachgiebig und wenig hindernd erscheinen. Dieselbe Bemerkung gilt auch von den partiellen narbigen Contracturen und Verschrumpfungen der Vagina, welche sich gleichfalls nicht selten während der Entbindung zureichend nachgiebig zeigen.

Eine andere Ursache zu Einrissen in der Vagina liegt manchmal in der organischen Entartung ihrer Wandungen. Die am häufigsten vorkommende ist eine beträchtliche Varicosität ihrer Blutadern, ebenso können aber auch polypöse, scirrhöse, telangiectasische und Balggeschwülste

in der Scheide vorkommen, und zu Verletzungen derselben Veranlassung geben.

Auch die Unterlage der Wandungen der Vagina kann Durchlöcherungen der Scheide bewirken, so durch scharfe Knochenvorsprünge, durch das Vorkommen von Harnsteinen in der Blase, durch Verengerungen, wobei die Vagina durch längere Zeit zwischen dem Kopfe und der harten Unterlage gedrückt, und so entweder wahrhaft zermalmt, oder in einen solchen Zustand versetzt wird, welcher sie nachträglich an dieser Stelle absterben macht.

Kindestheile, selbst wenn sie ungewöhnlich gross wären, können bei sonst normalem Bau der Vagina und des Beckens nicht für sich allein eine Verletzung des Körpers der Scheide bewirken, indem leztere nicht über ihr normales Maass ausgedehnt werden kann, da sie rings von einer unnachgiebigen Wand umschlossen ist. Dagegen können geburtshilfliche mechanische Eingriffe, so wie auch sphaceloese Entzündung und penetrirende Puerperalgeschwüre wie im Scheidengrunde so auch im Körper der Scheide Durchlöcherungen bewirken.

§. 51. *Der unterste Theil der Scheide und die Scheidenmündung* bietet ein von den höher gelegenen Parthien dieses Gebildes verschiedenes anatomisches Verhältniss dar, indem dieser Theil der knöchernen Unterlage beraubt und verhältnissmässig der engste ist. Die Contractionen des Uterus treiben das Kind in gerader Richtung nach abwärts und etwas rückwärts. Diese gegebene Richtung wird durch die Aushöhlung des Kreuzbeins in eine etwas nach vorn laufende abgeändert. Sobald der Kopf das Kreuzbein überschritten hat, würde er wieder seine frühere Richtung annehmen, wenn ihm nicht die hier gelagerten Weichtheile, welche die ausgehöhlte Ebene des Kreuzbeins fortsetzen, wiederstreben würden. Hieraus folgt, dass die Vagina und alle Weichtheile an der Stelle, wo die hintere knöcherne

Beckenunterlage aufhört, einen bedeutenden Widerstand leisten, und dem Kinde allein die Richtung nach vorne geben müssen.

Alles daher, was diese Wirkung erschwert, oder die Weichtheile zu dem nöthigen Widerstande unfähig macht, kann als veranlassendes Moment der Zerreissung des untern hintern Scheidentheiles auftreten; dahin gehört eine zu geringe Krümmung des Kreuzbeins, wodurch die nach rückwärts treibenden Wehen einen grossen Theil ihrer Macht auf die unter einem ungünstigeren Winkel ihnen entgegentretenden Weichtheile wirken lassen können, welcher Einfluss, wie leicht begreiflich, bei präcipitirten Wehen um so nachtheiliger ist. Hieher gehört ein zu enger Schambogen, welcher das Emporgleiten des Kopfes hindert, und diesen gegen das Perniaeum drängt. Eben so kann ein schlaffer breiter Damm den Kopf nicht in der nöthigen Richtung erhalten, sondern wird von diesem vorgetrieben und ausgedehnt.

Ist der Kopf über die Dammgegend gerückt, so erweitert sich die Schamspalte, und es tritt endlich bei entsprechenden Verhältnissen der Kopf ohne Nachtheil für die Scheidenmündung hervor. Ist dagegen letztere im Verhältniss zum durchtretenden Kindestheile zu eng oder zu wenig nachgiebig, so erleidet sie mehr oder weniger tiefe Einrisse. Diess ereignet sich bei primärer zu kleiner Bildung der Schamöffnung, bei zu starkem und grossem Hymen, welches in einzelnen Fällen die ganze Scheidenmündung bis auf eine Stecknadelkopf grosse Oeffnung verschliessen kann, wie wir vor zwei Jahren einen ausgezeichneten Fall der Art beobachteten, wo wir auf der geburtshilflichen Klinik eine Kreissende mit scheinbar vollkommen undurchbohrten Hymen, und ganz verschlossener Scheide untersuchten, und erst beim Vorrücken des Kopfes und eintretender Spannung des sehr dicken Hymens eine kaum Stecknadel-

kopf grosse Oeffnung in seiner Mitte entdeckten. Nach eingetretener spontaner Berstung der Quere nach erfolgte die Entbindung normal und ohne sonderliche Beschwerde. Die Verengerung findet nebstbei durch vorkommende häutige Querbänder der Scheidenöffnung, eben so durch später entstandene Atresie nach Verschwärung vorzüglich an der hintern Commissur Statt. Die Unnachgiebigkeit der Scheidenmündung kann von einer spröden, gefässarmen Textur der betreffenden Weichtheile herrühren, und pflegt häufiger bei Erstgebärenden als bei Mehrgebärenden vorzukommen. Auch können organische Entartungen der Scheidenmündung, narbige Verschrumpfung, varicöse, ödematöse, entzündliche Anschwellungen als Hinderniss einer entsprechendenAusdehnung vorkommen, endlich kann die Schamspalte zu stark noch oben und vorn gelagert seyn, wo sie sich der dilatirenden Kraft der Wehen länger entzieht, und endlich plötzlich ihrer ganzen Gewalt ausgesetzt werden kann. Diese eben angeführten schädlichen Einflüsse sind um so nachtheiliger, je präcipitirter der Durchtritt des Kindes Statt findet, je grösser das letztere ist, und je ungünstiger sich die Durchmesser der durchtretenden Theile zu jenen der Schamspalte verhalten. Es treten daher häufiger Zerreissungen der Scheidenmündung nach raschen Entbindungen, vorzüglich wenn sie durch übereilte Extraction mittelst der Zange vollendet wurden, und nach Gesichtsgeburten ein, ohne aber, dass man die letzteren Umstände allein als genügend zur Bewirkung einer Ruptur ansehen könnte, indem sie bei normaler Nachgiebigkeit der Schamspalte den fraglichen Nachtheil nicht immer bewirken.

§. 52. Nicht selten sind endlich, vorzüglich während einer Puerperalfieber-Epidemie spontane Trennungen der Scheidenmündung und des Perinaeums die Folge des schon im ersten Theile §. 132 beschriebenen *ulcerösen Prozesses* in dieser Gegend. Der Sitz dieser Ulceration ist gewöhnlich

der unterste Theil der Schleimhaut im hintern Schamwinkel, von wo aus sich die Zerstörung in manchen Fällen äusserst rasch nach allen Gegenden ausbreitet, und alle Theile wahrhaft phagedaenisch zerstört. Häufig wurden diese ulcerösen Trennungen des Perinaeums bei einer später gepflogenen Untersuchung für brandig gewordene Perinaealrisse gehalten, während man bei genauerem Nachforschen die Scheidenmündung und das Perinaeum gleich nach der Entbindung unverlezt gefunden haben würde.

D i a g n o s e.

§. 53. Bei *Zerreissungen des Scheidengrundes* sind die Erscheinungen grösstentheils dieselben, wie bei Uterusrissen im untern Theile; und entweder trifft der Riss das Peritonaeum, oder dieses bleibt unverlezt, und wird nur abgelöst. Nach diesem Umstande können Fruchttheile, Blut und Luft in die Bauchhöhle und eben so Darm- und Netzstücke in die Vagina eintreten. Risse im Scheidengrunde haben noch den Nachtheil, das dieser Uibertritt der genannten Theile durch längere Zeit statt finden, und wegen mangelhafter Contraction der geborstenen Theile schwerer verhindert werden kann, dagegen ist es desselben Umstands wegen leichter, die durchgetretenen Theile wiewieder zurückzubringen. Uiber den Sitz und die Ausbreitung der Verletzung gibt übrigens die manuelle und die Untersuchung mit dem Mutterspiegel die nöthige Auskunft.

Reisst die *Vagina in ihrem mittleren Theile*, was in geringerer Ausdehnung, besonders seitlich über den Sitzknorren nicht so selten der Fall ist, so sind wohl die Erscheinungen häufig von keiner besondern Bedeutenheit, doch können sie dadurch, das sie an jenen Stellen vorkommen, wo die Vagina mit den Harnwegen und dem Mastdarme durch kurzes, straffes Zellgewebe innig verbunden

ist, Veranlassungen zu Durchlöcherungen dieser Theile, und so zu den peinlichsten Zufällen den ersten Anlass geben, welche Zufälle ich jedoch wegen ihrer Wichtigkeit erst später einer besondern Betrachtung unterziehen werde. Eben so können Zerreissungen bei gewissen pathologischen Zuständen der Vaginalwand, so bei vorkommenden grösseren Polypen, Balggeschwülsten, Blutaderknoten manche gefährliche Zufälle bewirken, welche insbesondere bei *Berstung von Blutaderknoten und telangiectasischen Geweben,* selbst tödtlich werden können. (S. 17. Beob.) Berstungen dieser beiden Arten von Gefässerweiterungen können wohl auch schon während der Schwangerschaft entstehen, finden aber am häufigsten beim Durchtritte des Kopfes durch die Vagina, und zwar manchmal von solcher Heftigkeit Statt, dass sie in kurzer Zeit Verblutungen veranlassen können. Die Diagnose einer solchen Berstung ist gewöhnlich leicht, indem sich die grössten Gefässausdehnungen meist im untern Theile der Scheide, und an den äussern Schamtheilen vorfinden, und die blutende Stelle daher leicht zu entdecken ist. Nur in seltenen Fällen pflegen Blutaderknoten hoch oben in der Vagina, oder ohne dass die äussere Haut verlezt wäre, zu bersten. Im letzteren Falle, oder auch bei einer geringern Ausdehnung des Risses der äussern Haut, als jenes des Varix, ergiesst sich das Blut in das Zellgewebe, welches die Vagina mit den Umgebungen verbindet, wodurch in einzelnen Fällen eine sehr ausgebreitete Infiltration der äussern Scham- und Perinäalgegend, so wie auch der Beckengegend statt finden kann, welche sich durch ihr rasches Auftreten, die blaue Färbung und das teigige Anfühlen der Geschwulst, durch den Mangel von Entzündungserscheinungen, so wie durch das Causalmoment erkennen lässt.

Hat ein sehr ausgebreiteter Riss im hintern Theile des Vaginalkörpers Statt gefunden, so kann das Kind durch

diesen durchtreten, und durch einen Riss des Mastdarms, des Afters und des Perinaeums geboren werden.

§. 45. Die Erscheinungen der Rupturen des untern Theiles der Vagina, so wie des Scheidenmundes und des Perinaeums bieten wegen der Continuität dieser Theile und ihrer dadurch bedingten häufigen Complication viele Aehnlichkeit dar, weshalb sie auch gewöhnlich gemeinschaftlich in Betracht gezogen werden. Der Mechanismus dieser Zerreissungen ist aber dennoch ein verschiedener, und zwar: entweder reisst 1. die Scheidenmündung von ihren Rändern am häufigsten in der Mitte der hintern Comissur, seltener etwas seitlich. am seltensten nach vorn unter dem Schambogen ein. Lezterer Zufall ereignet sich nur dann, wenn hier die Theile krankhaft verdünnt, oder besonders widerstrebend angetroffen werden. Oder 2. Es reisst eine höher gelegene Parthie der Vagina, und dieser Riss theilt sich beim Durchtritte des Kopfes dem Scheidenmunde und dem Perinaeum mit; oder 3. Es reisst ein höherer Theil der Vagina, und der Riss , ohne sich dem Scheidenmunde mitzutheilen, theilt sich unmittelbar dem Perinaeum mit, in welchem Falle das Kind durch lezteres bei unverlezter Schamöffnunug und unverleztem After geboren werden kann; oder 4. es zerreisst das Perinaeum früher, und die Vaginalwand prolabirt durch den Riss und wird erst später zerrissen.

Eine besondere Beachtung wurde der dritten Entstehungsweise von Perinaealrissen, den sogenannten *Centralrupturen des Mittelfleisches* von Seite der Aerzte gewidmet, und ihr Vorkommen erst in der neuesten Zeit durch unwiderlegbare Erfahrungen, wovon auch mehrere auf unserer geburtshilflichen Schule gesammelt wurden, genügend bestättigt. (S. 18., 19. Beob.) Die Ursachen eines Centralrisses sind dieselben, welche wir oben für Risse des Perinaeums und des untern hintern Theiles der Vagina ange-

geben haben, wenn sie im verstärkten Grade vorhanden sind, und welche insbesondere in einem schlechten Beckenbau, zu breiter, schlaffer Dammgegend, zu kleiner und nach vorn gelagerter Schamöffnung gelegen sind. In diesen Fällen wird der Damm von dem vorrückenden Kopfe kuglig hervorgetrieben, ohne dass zugleich die Schamspalte an Ausdehnung gewinnt, ja im Gegentheil sich bei jeder Wehe etwas nach aufwärts erhebt, während der Damm immer breiter und dünner wird, bis endlich die Vagina und hierauf das Perinaeum an der mittleren erhabensten Stelle nachgibt und den Kopf durchtreten lässt. Diese so eingerissene Parthie theilt den Riss jenen angrenzenden Gebilden am leichtesten mit, welche den geringsten Widerstand bieten, und es bleibt daher auch die hintere Commissur der Scham und der sphincter ani, welche etwas mehr Widerstand, als die angrenzenden Theile entgegensetzen, gewöhnlich verschont; und es läuft der Riss seitlich vom After und der Scham nach dem Bedürfnisse des durchtretenden Theiles mehr oder weniger weit nach aufwärts oder abwärts; so kann sich bei beträchtlich grossem Kinde die Ruptur bis jenseits des Afters, und bis tief in die grosse Schamlippe verlängern, ja er kann sogar zu beiden Seiten des Afters auftreten, ohne diesen zu verletzen. Ist der Geburtsverlauf nicht sehr stürmisch, so kann man selbst nach schon begonnener Centralruptur den Durchtritt des Kindes durch diese, durch ein kunstgemässes Verfahren hindern, in welchem Falle nur eine geringe fistulöse Oeffnung am Perinäum vorgefunden wird. (S. 19. Beob.)

Gewöhnlicher als die eben erwähnte Art Perinaealrisse sind die zwei erstern Arten, wo der Riss vom Rande der Schamöffnung ausgeht, oder wo nach der Zerreissung der Vagina sich der Riss dem Perinaeum mittheilt. Diese Risse pflegen in der Mehrzahl der Fälle ziemlich gerad-

linig nach der Raphe des Perinaeums zu verlaufen, und nur wenn der Damm ungewöhnlich fleischig und aufgelockert, oder von ungleichförmiger Textur ist, sind sie gezackt und uneben. Meist reisst der Damm in gleicher Länge wie die hintere Wand der Vagina. In seltenen Fällen erstreckt er sich weiter, was sich um so leichter ereignet, je rascher der Kopf durch die Schamspalte hervorgetrieben, oder künstlich herausgefördert wird. In diesen Fällen ergreift die Zerreissung nicht selten auch die Schliessmuskel des Afters, die jedoch immer einen bedeutenden Widerstand leisten, so dass es sich manchmal ereignet, dass der Schliessmuskel unverletzt bleibt, und dass sich der Riss in die hintere Mastdarmwand gleich über dem Sphincter fortsetzt, so dass letzterer zwischen den Durchlöcherungen brückenartig zurückbleibt.

§. 55. *Consecutive Erscheinungen nach Vaginal- und Perinaeal-Rissen.* Da die Zerreissungen im Scheidengrunde ähnliche Zufälle zur Folge haben, wie die früher abgehandelten Uterusrisse, so verweise ich in dieser Beziehung auf das hierüber Gesagte, eben so werde ich die Zerreissungen und Durchbohrungen der Vaginalwand, welche die Harnwege und den Mastdarm mit ergreifen, da ich sie einer abgesonderten Betrachtung unterziehen werde, in dem Nachfolgenden übergehen.

Die Zufälle nach einem mässig grossen Scheidenrisse, welcher die Nachbarorgane nicht zugleich verletzt, sind gewöhnlich höchst geringfügig; doch pflegt ungeachtet der Erschlaffung der Vagina und des Aneinanderliegens der Wundränder die Heilung gewöhnlich langsam und meist nur durch eiternde Granulation statt zu finden, wahrscheinlich wegen des Eindringens der Wochenreinigung in die Wunde. Lezterer Umstand hat auch nicht selten die Folge, dass sich von der Wunde aus fistulöse Eitersenkungen in dem Zellgewebe zwischen der Vagina und den

Nachbarorganen bilden, welche dann hartnäckige Schmerzhaftigkeit in der Umgebung der Fistel, anhaltende fieberhafte Aufregung, Harnbeschwerden und andere lästige Zufälle veranlassen können. Demungeachtet bilden diese Fisteln äusserst selten Durchbohrungen, und ich sah sie schon sich dicht am Mastdarm herabziehen, ohne dass dieser angegriffen worden wäre, eben so sah ich sie nie das Perinaeum durchbohren, obgleich dieser Zufall mir nicht unmöglich scheint. Leichter dagegen tritt consecutive Durchbohrung, bei Geschwürsbildung, oder brändiger Zerstörung in der Vagina, vorzüglich nach schwierigen Geburten auf.

Ueble Folgen kann die blutige Infiltration des Zellgewebes nach innern Gefässberstungen in der Wandung der Scheide, wenn sie nicht zweckmässig behandelt wurde, haben. Je beträchtlicher diese Infiltration ist, um so leichter wird das Unterhaut-Zellgewebe zertrümmert, die Integumente von diesem, und den nachbarlichen Gebilden getrennt, worauf diese absterben, und sich oft weit ausgebreiteter Brand der infiltrirten Gebilde einstellt. Bei geringen Ergüssen wird dagegen das Blut gewöhnlich zersetzt und resorbirt.

§. 56. Die Wunden der äussern Schamöffnung und des Perinaeums verkleinern sich durch die nachfolgende Contraction der Genitalien bald nach der Entbindung sehr beträchtlich, heilen aber eben so wenig wie Vaginalwunden durch schnelle Verklebung, sondern gleichfalls durch eiternde Granulation, welche jedoch fast immer eine nur höchst unvollständige Vereinigung der getrennten Theile bewirkt, worauf sich die Risswunde überhäutet, und eine verhältnissmässig grosse Lücke zurückbleibt. Der Damm wird hiedurch in dem Masse, als er eingerissen war, verkürzt, und die Schamspalte vergrössert. War der Riss sehr bedeutend, so wird gewöhnlich die Narbenbildung

sehr ungünstig, und es werden alle umgebenden Weichtheile gegen die Narbe gezogen. Hiedurch wird die hintere Wand der Vagina verkürzt, die Schamlippen nach hinten verlängert, der After, obgleich wegen seiner festern Anheftung nur im geringeren Masse, nach vorn gezogen; so dass es sich ereignet, dass Weiber, deren Sphincter unverletzt blieb, diesen dennoch weniger in ihrer Gewalt haben, und oft unwillkührlichen Gasabgang nicht verhüten können. Noch schlechter ist die Narbenbildung, wenn puerperale Ulceration auf der Risswunde eingetreten war, indem die Narbe dann den nahen Sitzknochen fest anhängt. Ist der Sphincter verletzt, so bildet sich gewöhnlich eine Rinne zwischen Mastdarm und Vagina, welche sich mit einer dünnen Schleimhaut ähnlichen Membran überzieht; die Kothmassen gehen dann unwillkührlich ab, und es tritt ein höchst eckelhafter und peinlicher Zustand ein, der durch die Natur meist gar nicht oder nur unvollständig geheilt wird. In letzterem Falle gewinnen die Uiberreste der Sphincteren endlich nach und nach mehr Kraft, so dass das Weib in Stand gesetzt wird, wenigstens festere Fäcalmassen durch eine Zeit zurückzuhalten. Blieb der Sphincter verschont, und ist der Mastdarm über diesem eingerissen, so treten die Fäces durch diese Oeffnung und durch den Perinaealriss hervor, und es entsteht eine Form von Kothfistel, von welcher zwar schon in einzelnen Fällen Naturheilungen beobachtet wurden, häufiger aber ein Fortbestehen und Uiberhandnehmen zu erwarten ist. Centralrisse des Perinaeums heilt die Natur gleichfalls manchmal vollständig, in andern Fällen dagegen bleibt eine Perinaealfistel zurück. (S. 18. 19. Beobacht.)

§. 57. So übel schon die nächsten Folgen der Perinaealrisse seyn können, so lästig und peinlich sind nicht selten auch die späteren Erscheinungen selbst nach weniger bedeutenden Rissen der Art. Durch die Erweiterung

der Schamspalte wird der Beischlaf physisch gestört, zugleich wird der hintern Vaginal- und vordern Mastdarmwand die natürliche Stütze entzogen, weshalb bei weiten Perinaealrissen diese Theile häufig vorfallen. Der hervortretende Scheidentheil schwillt nach und nach an, wird schmerzhaft, und das Gefühl von Zerren und Brennen quält die damit behafteten Weiber, so oft sie mehr herumgehen, eine harte Entleerung gehabt, oder sich sonst körperlich angestrengt haben. Die sich senkende hintere Wand der Vagina zerrt auch den Uterus tiefer, und es treten noch die Symptome der Gebärmuttersenkung hinzu, und zwar: das Gefühl vom Zerren im Unterleibe, vom Hervordrängen eines Körpers, Druck und Fälle in der Schoos- und Kreuzbeingegend, von ziehendem Schmerz in den Lenden und in den Extremitäten, von Beschwerde in der Harn- und Fäcalexcretion. Diese Zufälle können zeitweilig einen solchen Grad von Heftigkeit erreichen, dass die Ergriffenen zum Herumgehen ganz unfähig werden.

Je lästiger diese Zufälle sind, und je weniger die Natur sie zu bekämpfen vermag, um so eifriger muss die Kunst ihnen entgegen wirken.

T h e r a p i e.

§. 58. *Prophylaxe.* Je hartnäckigeren Widerstand die Vagina der Erweiterung durch den vorrückenden Kindestheil entgegensetzt, um so mehr muss man bemüht seyn, die Wehen zu mässigen, und sie nicht praecipitirt wirken, so wie nicht durch ungestümes Verarbeiten von Seite der Mutter verstärken lassen. Die Erweiterung einer durch primaere Bildung oder durch secundäre pathologische Zustände verengten Vagina und Scheidenmündung kann in manchen Fällen schon während der Schwangerschaft gelingen, und man kann häutige Querbalken, Atresien, polypöse und andere Geschwülste in der Vagina

zweckmässig entfernen, doch wurde in diesen Fällen häufig die Gefährlichkeit dieser Zustände für den Erfolg der Entbindung überschätzt, und die Natur überwand diese Hindernisse oft auf unerwartete Weise. In den meisten Fällen von einfachen Verengungen der Scheide und des Scheidenmundes ist die Zange das zweckmässigste Dilatatorium; durch ihre keilförmige Conformation dringt sie sehr sanft vor, nur darf man nicht unvorsichtig ziehen, um nicht zu bewirken, was man verhüten wollte. Man übe daher eine stetige, sanft rotirende, mässige Gewalt aus, und bringe zugleich den Kopf in die entsprechendste Lage. Ist man mit dem Kopfe bis an die Schamspalte gelangt, und ist der Damm sehr gespannt, so öffne man die Zange, und setze die Tractionen mit offener Zange fort, indem bei geschlossener Zange, vorzüglich wenn das eine Blatt tiefer gegen das Perinaeum zu liegen kommt, letzteres über den Rändern der durch den Schluss unnachgiebigen Zangenspitze reisst. Wäre aber selbst jetzt noch Zerreissung zu besorgen, so ist das zweckmässigste Gegenmittel die Scarification des untern Randes der Scheidenmündung. Hier macht man nach Bedürfniss des Falles 2, 3 bis 4, einen halben oder dreiviertel Zoll tiefe Einschnitte, worauf meist augenblicklich das Hinderniss gehoben zu seyn pflegt; nie sah ich in den vielen Fällen, wo ich diese Scarificationen vornahm, eine Schnittwunde weiterreissen, und nur in einem einzigen Falle, wo die Scarification zu seicht gemacht wurde, riss der spröde Damm zwischen den Scarificationnswunden ein. In den meisten Fällen hatten wir, in unserer Gebäranstalt, alle Ursache mit dem Erfolge der Scarificationen zufrieden zu seyn. In den meisten Fällen genügten zwei seitliche Einschnitte, welche sich bald so zusammenzogen, dass sie am vierten Tage nach der Entbindung sich nur noch als kleine Einkerbungen darstellten.— In einzelnen Fällen lag das Hinderniss etwas höher

oben in der Scheide, und man fühlte in der Nähe des Scheidenmundes hartnäckig widerstrebende Stricturen; unter solchen Verhältnissen wurde ein geknöpftes gerades Bistouri zwischen den Kopf und die Strictur geführt, und letztere scarifizirt.

Bei spröder Unnachgiebigkeit der Vagina und äussern Scham sind Dunst- und warme Wasserbäder, ölige Einreibungen, der Gebrauch von warmen feuchten Umschlägen von einigem Erfolg, doch können sie die oberen Mittel nicht immer entbehrlich machen.

Das vorzüglichste Praeservativmittel, welches immer in gleichzeitige Anwendung mit den eben angegebenen Verfahrungsweisen zu setzen ist, bleibt aber immer die kunstgemässe Unterstützung des Dammes, und man muss wahrhaft erstaunen, wie so viele Geburtshelfer dieses Mittel für entbehrlich oder gar für nachtheilig erklären konnten. Den Meisten erschien dieses Verfahren als naturwidrig, und wenn Wigand sagt, dass wenn die Natur hätte Knochen im Perinaeum haben wollen, sie solche selbst geschaffen hätte, so muss man wohl zugestehen, dass das menschliche Weib meist so beschaffen ist, dass es auch ohne alle Unterstützung des Dammes ohne Gefahr eines Einrisses gebären kann; demungeachtet gilt diess aber von einer grossen Zahl von Weibern nicht, und bei diesen ist es nöthig die Natur im wörtlichen Sinne des Wortes zu unterstützen. Die Absicht einer kunstgemässen Unterstützung ist: 1) das zu rasche Andrängen des Kopfes zu mässigen, um so den Weichtheilen die nöthige Zeit zur Dilatation zu vergönnen. 2) den Damm in jener Wirkung zu unterstützen, vermög welcher er dem Kopfe die Richtung nach aufwärts zu geben hat, und 3) das Zurückziehen der Weichtheile über das hervortretende Kind zu befördern. Aus den früheren Angaben der verschiedenen Ursachen der in Rede stehenden Zerreissungen geht es

hinlänglich hervor, dass es allerdings Zustände gebe, welche der eben angegebenen verschiedenen Nachhilfe bedürfen.

§. 59. *Curatives Verfahren.* Einfache Zerreissungen im Körper der Vagina erfordern gewöhnlich keine besondere Behandlung, nur eine häufige Reinigung durch laue Injectionen. Sollten sich Blut- oder Eitersenkungen von der Wunde aus ins Zellgewebe bilden, so kann man die Vagina mit Charpie tamponiren, um so einen mässigen Druck auf ihre Wände auszuüben, und die Flüssigkeit durch die Wunde aufzutauchen. Wird dagegen dieser Druck nicht vertragen oder haben sich bedeutende Senkungen gebildet, so mache man an einer entsprechenden Stelle der Fistel eine Gegenöffnung, und lasse dann fleissig laue Injectionen brauchen.

Bei Berstung eines Varix oder einer telangiectasischen Geschwulst suche man sogleich die blutende Stelle auf, und ist die Berstungsstelle mit einer Pincette oder Kornzange leicht und ganz zu erfassen, so unterbinde man sie, im entgegengesetzten Falle aber lege man einen kleinen festen Charpieballen auf die blutende Stelle, drücke diesen fest an, tamponire, nachdem man früher einen Catheder in die Harnröhre gelegt hat, die ganze Scheide, und befestige den Tampon mittelst einer Binde. Sollte die Blutung dennoch anhalten, oder der Verband nicht vertragen werden, so kann man mittelst einer feinen Nadel einen oder zwei Fäden durch die Wundlippen des blutenden Gefässes führen, und hierauf den Faden knüpfen. Bei umschriebenen Telangiectasien kann man auch die umschlungene Naht mit Vortheil anwenden. (S. 17. Beob.)

Perinaealrisse selbst von geringerer Ausdehnung, insbesondere aber dann, wenn sie mehr als die Hälfte des Perinaeums ergriffen haben, sind nach den in unserer Ge-

bäranstalt gemachten Erfahrungen immer gleich nach der Entbindung blutig zu heften. Zu dieser Zeit sind die Mütter zu jeder genauern Untersuchung der Genitalien viel leichter als später zu bewegen, eben so ertragen sie jetzt nach dem vorangegangenen Entbindungsschmerze den geringfügigen Eingriff der fraglichen Operation viel leichter als später, und das um so mehr, als die Geschlechtstheile nach der heftigen Ausdehnung, die sie erfahren haben, manchmal so wenig empfindlich sind, dass ich oft die Naht anlegte, ohne dass die Weiber sich der Operation genau bewusst waren. Endlich ist die Operation zu dieser Zeit viel einfacher und die Genitalien noch nicht durch Narbenbildung deform. Der Erfolg der Operation war unter den stattfindenden ungünstigen Umständen, welchen die Wunde durch ihre Lage ausgesetzt ist, immer ein günstiger zu nennen, indem von 10 Fällen im Durchschnitte 5 bis 6 vollständig, 2 bis 3 unvollständig und nur der Rest nicht geheilt wurde. Die Naht wurde immer augenblicklich nach Ausschluss der Nachgeburt angelegt, und zwar immer die Kopfnaht; bei kleineren Rissen wurden zwei, bei grösseren drei bis vier Hefte angelegt. Die krummen Nadeln wurden an der äusseren Haut des Perinaeums beiläufig 2 Linien vom Wundrande eingestochen, und bis an die Wundränder der Vagina geführt, um so die Wunde in ihrer ganzen Ausdehnung in die Naht aufzunehmen. Waren alle Hefte angelegt, so wurde die Wunde sorgfältig vom anklebenden Blute gereinigt, und im Falle sie sehr ungleichförmig gewesen wäre, wurden lappige Vorsprünge abgetragen, und die Hefte hierauf fest geknüpft. In den meisten Fällen war weiter kein Verfahren nöthig, nur wurden in dringenden Fällen kalte Umschläge angewendet, und der Kranken immer die möglichste Ruhe empfohlen. Die seitliche Lage der Entbundenen ergab sich nicht als unentbehrlich, und da sich die Wände der Vagina in jeder

Lage berühren, so tritt in jenen Fällen, wo die Wundränder durch die Naht einander nicht innig genähert wurden, das Uterussecret immer in die Wunde, möge man der Kranken welche Lage immer geben. Ich sah in einem Falle, wo die Neuentbundene schon am 2. Tage das Bett verliess, die Heilung dennoch vollständig erfolgen. —

Die Heilung reicht in der Regel nur bis zum obersten Heft; dieses muss daher soviel als möglich der untern Comissur zunächst angelegt werden. In weniger günstigen Fällen heilt nur das unterste Heft, indess die andern ohne Erfolg angelegt werden; in zwei Fällen sah ich dagegen die Wunde an den vordern Heften heilen, und an dem hintersten ungeheilt bleiben, so dass eine ziemlich weite Perinaealfistel zurückblieb. In diesen beiden Fällen konnte weiter kein operatives Verfahren eingeleitet werden, indem sie zwei am Puerperalfieber erkrankte Individuen betrafen, von welchen das eine starb, das andere wohl genas, aber erst, nachdem durch puerperale Geschwürsbildung die theilweise Heilung des Perinaeums wieder zerstört ward.

Die Nähte entferne man ja nicht zu voreilig, und nach ihrer Abnahme ist es besonders nöthig, dass die Kranke die frische Heilung nicht störe, indem die Theile nur sehr leicht verklebt sind, und der gewonnene Vortheil durch unvorsichtige Gewalt leicht verloren geht. Schwellen die Genitalien nach der Naht bedeutend an, so darf man sich nicht gleich zu ihrer Abnahme bestimmen lassen, ausser wenn das Wundsecret eine schlechte Qualität annimmt, in welchen Fällen für die Heilung nicht viel zu hoffen ist; eben so geben sich bildende Puerperalgeschwüre eine ungünstige Prognose, indem sie selbst die gelungene Heilung neuerdings zerstören.

§. 60. Hat man den ersten günstigen Augenblick versäumt, so wird die spätere Operation immer complizirter, indem man die Wundränder erst auffrischen, und die ent-

fernten Theile einander nähern muss. Je später man operirt, um so ungünstiger wird diess Verhältniss, und es bleibt noch immer zweckmässiger, während des Wochenbettes zu operiren, als nach dessen Verlaufe. War der Riss bedeutend, und sind die Theile schon überhäutet, so muss man die Vereinigung über die neugebildete hintere Comissur der Scham zu erzielen trachten, und die verlängerten Schamlippen zum Theile abtragen, indem das übernarbte verkürzte Perinaeum zu schmal zu seyn pflegt. Ist der After mit eingerissen, so muss man nach vollbrachter Naht bemüht seyn, durch mehrere Tage Stuhlgang zu verhüten, zu welchem Zwecke man den Mastdarm vor der Operation durch Klystiere entleert, und hierauf Opium mit Alaun brauchen lässt. Das Auffrischen schon übernarbter Perinaealwunden muss sorgfältig geschehen, und es müssen alle überhäuteten Theile abgetragen werden. Die Nadeln muss man beim Anlegen der Naht tief genug einführen, um die getrennten Gebilde auch in der Tiefe einander zu nähern. Auch in diesen Fällen ist die Knopfnaht in vielen Fällen zur Vereinigung geeignet, doch wurde auch schon die Zapfen- und umschlungene Naht mit Erfolg angewendet. Ist endlich das Bedürfniss zum Stuhlgange nicht mehr zu unterdrücken, so kann in jenen Fällen, wo der Mastdarm mitgelitten hat, nach Dieffenbach das untere Ende eines starken, geöhlten, halbdurchgeschnittenen Catheters in den Mastdarm geschoben, und dieser durch längere Zeit mit lauem schwachen Seifenwasser ausgespritzt werden, hiedurch werden die Cybala aufgelöst, und gehen theils verdünnt, theils in kleineren Parthien ab.

Seitenincisionen zur Hebung der Spannung und zum Schutze vor dem Ausreissen der Nähte hält Dieffenbach bei veralteten Dammrissen und spröder Umgebung für nützlich. Eben so glaubt Dieffenbach, dass durch die se-

parate Vornahme der blutigen Heftung des Mastdarms, der Scheide und des Dammes, der Flächeninhalt der Wunde vergrössert würde, und hiedurch mehrere Berührungspunkte zur Heilung gegeben würden, und die bei dem Aufnehmen verschiedenartiger Theile in grosse Gesammtnähte bewirkte Verkleinerung der Wundfläche vermieden werden dürfte.

Harnröhren- und Blasenscheidenfisteln.

§. 61. Die anatomischen Verhältnisse, in welchen die Harnwege zu der Scheide stehen, machen es erklärlich, dass hier widernatürliche Verbindungen durch pathologische Durchlöcherungen vorkommen. Die hintere Wand der Harnröhre, des Harnblasenhalses und der angränzenden Parthie des Blasenkörpers ist mit der vordern Wand der Scheide durch kurzes, straffes Zellgewebe innig verbunden; hiedurch wird es möglich, dass: 1. *scharfe Körper sowohl aus der Scheide in die Harnwege, wie auch verkehrt dringen;* 2. *dass sich Zerreissungen eines Theils dem andern mittheilen,* und 3. *dass Verschwärungen beide Theile durchbohren können.* Hiemit ist die Nosogenie für alle erworbenen Fisteln der Entbundenen gegeben.

§. 62. Als nächste Veranlassung des Entstehens der Scheidenharnfisteln in Folge der Entbindung sind demnach anzusehen: 1. *Verwundungen* mit Durchlöcherung der Blasenscheidenwand *durch scharfe Instrumente oder Knochenstücke* gewöhnlich bei unvorsichtiger Vornahme der Excerebration. Eben so können *eingekeilte Blasensteine* von den Harnwegen aus beim Geburtsakte die in Rede stehende Verletzung hervorbringen. Die erste Reihe der Veranlassungen von Scheidenharnfisteln gehört wenigstens in der gegenwärtigen Zeit unter die seltensten. 2. *Zerreissungen der Scheide,* welche sich den Harnwegen mittheilen,

was sich nur im Blasenhalse und in der Harnröhre ereignen kann, weil diese Theile mit der Scheide inniger verbunden sind, indess der Körper der Harnblase durch ein lockeres Zellgewebe an die Vagina geheftet ist; doch können diese Risse, im Blasenhalse beginnend, sich dem Körper der Blase insbesondere dann mittheilen, wenn die Blase durch vielen Harn sehr ausgedehnt ist. — Dieser Unfall kann sich bei natürlichen Geburten beir elativ enger Scheide und eben so bei Zangengeburten ereignen, gehört aber schon desshalb auch unter die Seltenheiten, weil Zerreissungen der vordern Scheidenwand überhaupt selten sind. 3. *Penetrirende Verschwärungen;* diese haben eine doppelte Entstehungsweise, und zwar stellen sie sich entweder als *necrotische Geschwüre* dar, welche durch heftigen Druck während einer natürlichen oder künstlichen schweren Entbindung hervorgebracht werden, und welche alle Parthien, welche hinter der vordern Beckenwand liegen und durch sie gedrückt werden, oft in grosser Ausdehnung treffen können; oder sie stellen sich unter der im ersten Theile (S. 194) näher beschriebenen Form von *Puerperalgeschwüren* dar, welche häufig im Gefolge epidemisch-herrschender Puerpealkrankheiten auf der Vaginalschleimhaut vorkommen, und bald nur kleine Durchbohrungen der Blase- oder der Harnröhre und der Scheide an deren Verbindungsstellen bilden, oder wohl auch ausgebreitete Zerstörungen, welche gewöhnlich von der Harnröhrenmündung nach aufwärts schreiten, hervorbringen können. Mehrere der auf diese Weise entstandenen pathologischen Verbindungen der Harnwege mit der Scheide kommen desshalb nicht sur operativen Behandlung, weil die Ergriffenen der Heftigkeit der häufig zugleich bestehenden weit verbreiteten Puerperalkrankheit erliegen. Ob sich auch Blasenscheidenfisteln von der Schleimhaut der Harnwege ausbilden können, kann ich zwar bis jetzt durch keine Beob-

achtung nachweisen, doch schien mir die Möglichkeit dieser Entwicklungsweise in jenen Fällen nicht unwahrscheinlich, wo ich bei der Leichenuntersuchung tiefe Erosionen an der hintern Blasen- und Harnröhren-Schleimhaut oder stellenweise bis zum Zerfallen gesteigerte Erweichung derselben vorfand.

Aus diesen Betrachtungen geht hervor, dass nicht, wie man gewöhnlich annimmt, immer eine schwere Entbindung der Bildung der in Rede stehenden Fisteln vorangehen müsse, und so waren auch die zwei ersten Blasenscheidenfisteln, die ich beobachtete, nach einer normalen, obgleich nicht leichten Entbindung entstanden. Eben so ergibt sich aus jenen angegebenen nächsten Veranlassungen das verschiedenzeitige Auftreten dieser Fisteln bei Wöchnerinnen. Sie treten nur nach penetrirenden Verwundungen und Zerreissungen der entsprechenden Blasenscheidenwand gleich nach der Entbindung auf, sonst aber entwickeln sie sich immer erst nach mehreren Tagen, ja erst Wochen, in Folge von Ulceration. In dem letztern, zugleich häufigern Falle, ist die Durchbruchstelle im Beginne nicht selten sehr unbedeutend, so dass man sie nur mit Mühe in den Falten der Scheide entdecken kann. Bleibt sie sich jetzt überlassen, so vergrössert sie sich fast immer, zugleich werden ihre Ränder mehr oder weniger callös, und es unterliegt jetzt die Entdeckung der Fistelöffnung keiner Schwierigkeit. In einzelnen Fällen geht die Vergrösserung der Durchlöcherung so weit, dass die Blase und Scheide mehr oder weniger nur eine Höhle mit zwei Ventrikeln bildet, wo sich dann gewöhnlich der Blasengrund in die Scheide einstülpt.

§. 63. Die *nächsten* höchst qualvollen *Erscheinungen* einer solchen Harnfistel sind das unwillkührliche Abfliessen des Harns, wodurch die Kranken einen Eckel erregenden Harngeruch um sich verbreiten, und dann die durch den

beständigen Abfluss der scharfen Flüssigkeit an den Berührungsstellen der Genitalien, der Schenkel und der Afterkerbe entstehenden erysipelatösen Entzündungen, Erosionen, chankerartigen Geschwüre, callösen Anwulstungen, Harnabscesse etc. Diese höchst peinlichen Zufälle bestimmen die meisten Kranken, sich lieber jeder noch so beschwerlichen Behandlung zu unterziehen, als ihre Leiden für immer zu tragen. Nach längerem Bestande einer Fistel treten nebstbei secundäre Veränderungen in den Harnwegen ein: Die Blase verliert ihre Ausdehnbarkeit, ihre Schleimhaut ist ungleichförmig angewulstet, die ihrer Function enthobene Harnröhre mehr oder weniger verengert.

§. 64. Wichtig ist es vorzüglich in therapeutischer Beziehung, *den Sitz der Fistel* genau zu bestimmen. In letzterem Betrachte muss man zwischen *Fisteln der Harnröhre, des Blasenhalses und des Blasenkörpers* unterscheiden. Bei den Fisteln der Harnröhre kann der Harn häufig zurückgehalten werden, und er fliesst nur während der Excretion durch die Fistel ab; doch pflegt sich diess im Anfange des Leidens häufig nicht so zu verhalten, indem bei der damit verbundenen Harnröhrenentzündung sich gewöhnlich Incontinenz des Urins in Folge der Relaxation des Schliessmuskels verbindet. Bei hochgelegenen Fisteln soll es sich beim Stehen bei manchen Weibern ereignen, dass der herabsinkende Uterus die Fistelöffnung verstopft, wodurch sie einige Zeit den Harn zurückhalten können, was aber bei angenommener Rückenlage augenblicklich aufhört.

Der Form nach können die Blasenscheidenfisteln in der Länge, der Quere nach, und in schief verlaufende eingetheilt werden; doch lassen viele Fisteln diese Eintheilung desshalb nicht zu, weil sie eine runde oder etwas ovale Form darbieten.

Prognose.

§. 65. Wenn auch Blundell, Peu, Ryan, Capuron, Paletta, Dieffenbach Naturheilungen selbst grösserer Blasenscheidenfisteln angeben, so gehört ein solches Ereigniss doch immer unter die grössten Seltenheiten, und man kann als Regel annehmen, dass eine vernachlässigte Fistel der Art sich immer verschlimmert; aber selbst das kunstgemässeste Verfahren ist leider nur in den selteneren Fällen durch einen günstigen Erfolg gekrönt worden, und die Krankheit gegenwärtig daher noch immer unter die hartnäckigsten zu zählen. Velpeau sagt in seiner Médecine opératoire (Tom. 4. pag. 448, Paris 1839): Die Fisteln der Harnröhre beim Weibe können mit Erfolg behandelt werden. Jene Fisteln, welche den Blasenhals oder die Harnröhrenwurzel einnehmen, scheinen auch noch einer radicalen Heilung fähig; was aber die Fisteln des Körpers der Blase anbelangt, so gibt es gegenwärtig keine Beobachtung, die ohne Einwurf ihre Heilung darthun würde. Ich konnte zwar nicht mit der Bestimmtheit wie Velpeau aus den bekannt gemachten Krankengeschichten ersehen, dass das Missglücken der Operation in einem so bestimmten Verhältnisse zur Höhe der Fistel gestanden wäre; doch wird allerdings durch die bei diesem Umstande verhältnissmässig erschwerte Operation gleichfalls die Prognose weniger günstig. Einer ganz entgegengesetzten Meinung ist Dr. Colombat von Isère (Behandlung der Frauenkrankheiten. Deutsch bearbeitet von Frankenberg. 1841. S. 210), der jene Fisteln für minder schwer erklärt, welche ihren Sitz hinter der Blasenöffnnng der Harnleiter haben, als diejenigen, welche mehr nach vorn an diesen Kanälen liegen, indem im letztern Falle der Harn die durchbohrte Stelle fortwährend befeuchtet, während er dort mittelst eines Katheters früher entleert werden kann, bevor er noch die Fistel erreicht.

Je älter und grösser endlich die Fistel, je entarteter und weniger empfindlich ihre Ränder sind, um so weniger ist für die Radicalheilung etwas zu hoffen; ganz unheilbar erscheinen endlich jene Fälle, wo die Blase mit der Vagina mehr oder weniger eine einzige Höhle bildet.

Therapie.

§. 66. Entwickelt sich um das Bett einer Entbundenen Harngeruch, oder klagt sie über unwillkührlichen Harnabfluss, so untersuche man immer sorgfältig, ob keine Harnfistel zugegen ist, um sie ja nicht in ihrem Beginne zu übersehen. Die Untersuchung muss mit einem zweckmässigen Mutterspiegel gepflogen werden. Zu diesem Zwecke gibt es Spiegel, welche seitlich eine runde Oeffnung haben oder gespalten sind, wie die von Guillon, Charriere, Lisfranc, Ricord, oder man bedient sich eines Spiegels, dessen oberes Ende schief abgeschnitten ist. Beaumont gibt einen Mutterspiegel an, der aus 5 stark divergirenden Stahlblättern besteht, welche mittelst einer Schnur einander genähert werden können. Möge man sich welches Spiegels immer bedienen, so ist es immer nothwendig, dass er bei der Untersuchung einer Neuentbundenen sehr weit ist, um die Theile gehörig zu spannen.

Fisteln der Harnröhre kann man gewöhnlich auch ohne Spiegel sichtbar machen, auch unterliegt ihre Behandlung geringern Schwierigkeiten als jene der höher gelegenen Fisteln, ja sie lassen bei geringer Entfernung von der Harnröhrenmündung auch Naturheilung zu, und und man darf nur die Vorsicht gebrauchen, den Harn immer mittelst des Catheters zu entleeren. Dieffenbach gelang es in 2 Fällen der Art, die Fistel dadurch zum Schliessen zu bringen, dass er in dem einen Falle sie mit Cantharidentinctur bepinselte, in dem andern Falle, wo diess Verfahren nicht half, schnitt er den Rest der Harnröhre

vor der Fistel auf, vereinigte die Wunde durch die Naht, und es erfolgte Heilung. Auf letztere Weise verfuhr auch Velpeau in einem gleichen Falle mit gutem Erfolge. Auch kann man zu diesem Zwecke Dupuytren's später noch anzugebendes Instrument benützen.

§. 67. Gegen höher gelegene Fisteln wurde von den verschiedenen Aerzten ein vielfaches Verfahren vorgeschlagen, dessen Anwendbarkeit grossentheils von der Beschaffenheit der Fistel abhängt.

Bei frischen und kleineren Fisteln erscheinen insbesondere zwei Behandlungsarten brauchbar und durch die Erfahrung empfohlen.

a) *Die Cauterisation*, entweder mittelst des Höllensteins oder mittelst des Glüheisens. Ist die Fistel frisch und klein, so cauterisire man sogleich mittelst Höllenstein ihren ganzen Umfang. Zu diesem Endzwecke führe man mittelst einer Pincette oder einer Kornzange, an deren oberem Ende man ein Stückchen Höllenstein befestigt hat, diesen durch einen seitlich offenen Spiegel in die Fistelöffnung so ein, dass die Fistel im ganzen Umfange stark geätzt wird. Flamant hat zu diesem Zwecke einen eigenen Aetzmittelträger erfunden, welchen ich aber für entbehrlich halte. Nach vollendeter Cauterisation füllt man die Scheide mässig mit Charpie aus, und führt in die Harnröhre einen Catheter ein, welchen man sorgfältig befestigt und liegen lässt. Auf dieses Verfahren folgt bei kleinen Fisteln gewöhnlich rasche Besserung, indem die anschwellenden Fistelränder dem Harn den Ausweg verstopfen, und im günstigen Falle schliesst sich die Fistel durch adhäsive Entzündung. Häufig folgt aber nur Verengerung der Fistel und schon am 3. oder 4. Tage träufelt der Harn von Neuem ab. In diesem Falle muss man die Cauterisation wohl auch mehrmal wiederholen, und die Fortschritte, welche die Heilung bei dieser Behandlung macht, sind

nicht selten sehr langwierig und Geduld erschöpfend; demungeachtet zählt diese Methode noch die meisten glücklichen Erfolge. Nicht selten verkleinert sich die Fistel bis auf eine geringe Lücke, deren vollständige Heilung nicht gelingen will; so verhielt es sich in einem Falle, den ich im Jahre 1838 in Behandlung hatte, worauf die der Heilung schon nah gebrachte Kranke andern verschiedenartigen Behandlungsweisen von andern Aerzten unterzogen wurde, welche aber eine neuerliche Vergrösserung der Fistel in der Art zur Folge hatten, dass die Kranke dem hierortigen Siechenhause übergeben werden musste.

In solch hartnäckigen Fällen und dann in jenen, wo die Ränder der Fistel callös und wenig empfindlich sind, ist nach Dupuytren's Methode das Glüheisen vorzuziehen, welches in Gestalt und Grösse einer kleinen gestielten Schminkbohne weiss glühend durch ein Speculum an die Fistelränder gebracht wird, welche man hiemit stark reizt, ohne sie jedoch zu versengen, indem sonst nach Abstossung des Brandschorfes leicht eine Vergrösserung der Fistel zu befürchten steht.

Zur vollständigeren Entleerung des Harns, welcher sich selbst bei liegen bleibendem Catheter doch immer in mässiger Menge in der Blase aufhält, und dadurch die Heilung der Fistel erschwert, führe man zur möglichsten Trockenlegung der Blase durch einen etwas stärkern weiblichen Catheter, dessen Blasenende offensteht, einen langen Docht von zusammen gelegten Zwirn- oder Baumwollfäden in die Blase ein, welchen man mittelst einer Sonde so viel als möglich in der Blase ausbreitet. Hierauf befestigt man den Catheter und lässt die Fäden in ein gleichfalls befestigtes Tuch einschlagen. Durch die Haarröhrchenkraft der Fäden wird alle Flüssigkeit aus der Blase aufgesaugt, und diese dadurch möglichst leer gehalten.

b) Ein anderes einfaches, schon von Boyer empfohle-

nes und gleichfalls bei frischen Fisteln anwendbares Verfahren ist das von Desault, welches nebst ihm auch Chopart, Young, Barnes, Richter, Cederschjöld, Richerand, Earle in Anwendung gezogen haben. Nach dieser Methode wird wie früher der Harn durch einen liegenbleibenden Catheter beständig entleert, die Fistelöffnung aber durch einen in die Scheide gebrachten und sie ausfüllenden Körper künstlich verstopft und so zur Heilung gebracht. Desault bediente sich zu letzterem Zwecke eines mit Wachs bestrichenen Leinwandcylinders, den er in die Vagina einführte, und hiedurch den untern Rand der Fistelmündung, dem oberen näher rückte, und so die Oeffnung verstopfte. Young und Barnes führten beöhlte Flaschen aus elastischem Gummi ein; Richerand füllte die Scheide mit Charpie aus. Earle erfand hiezu einen eigenen Apparat, durch welchen ein Stück Blinddarm, der durch eine Pumpe aufgeblasen werden konnte, in die Vagina eingeführt und hier gefüllt wurde. Barnes will durch dieses Verfahren eine Fistel von einem Zoll Durchmesser in einem Monat geheilt haben. So wie Barnes verfuhr auch Guillon im Jahre 1832 mit Erfolg. Klein, Cederschjöld und James Guthrie füllten die Scheide mit einem Schwamm aus und führen gleichfalls Heilungen an.

Dieses Verfahren, so alt es ist, zählt doch verhältnissmässig wenig günstige Erfolge; so behandelte unter Andern Barnes noch 4 andere Fälle nach diesem Verfahren fruchtlos, und selbst die angeführten Heilungen lassen manche Zweifel rege werden; so bei Desault und Chopart, welche Aerzte sich über den guten Erfolg ihres Verfahrens nicht mit Bestimmtheit aussprechen. Bei etwas grösserem Umfange der Fistel ist nebstbei die Behandlung sehr langwierig, auf viele Monate ausgedehnt, und durch das lange Liegenbleiben des Catheters leidet die Harnröhre durch eintretende Schleimflüsse, Geschwürsbildung

und theilweise Necrose immer sehr bedeutend. Vielleicht dürfte eine Verbindung dieser Methode mit der Cauterisation eine Beschleunigung der Heilung zur Folge haben.

§. 68. Ist die Fistel älter, grösser, ihre Ränder mehr oder weniger entartet, so bedarf sie zu ihrer Heilung gewöhnlich eines complizirten Heilverfahrens. Nicht selten wird es nothwendig, der vorzunehmenden Radicaloperation die Behandlung der bestehenden Complicationen, als da sind: Entzündung der Genitalien, Geschwürsbildung, Obliteration der Harnröhre, voranzuschicken, welchem Zwecke der Gebrauch von Bädern, Injectionen in die Genitalien, das Einführen von Bougien in die Harnröhre entspricht. Auch wird von mehreren Aerzten, und in neuerer Zeit auch noch von H. F. Kilian (S. Operationslehre für Geburtshelfer 2. Theil S. 248) angerathen, die Kranken ungefähr zwei Wochen lang das Liegen auf dem Bauche versuchen zu lassen, um denselben diese Lage nach der Operation erträglich zu machen. Da aber meiner Meinung nach diese erwähnte Lage auch nach der Operation überflüssig ist, indem der Harn bei jeder Lage alle Wände der Blase bespült, und es niemals einen leeren Raum in der Blase gibt, welche, sich ihrem Inhalte genau anschmiegend, diesen auch bei einer wie immer gelagerten Oeffnung immer hervorsickern lässt, so ist auch jene empfohlene Angewöhnung entbehrlich.

Die vorzüglichsten der jetzt zu beurtheilenden Operationsmethoden sind: 1. *Die Anlegung verschiedener Nähte*, 2. *die anaplastische Methode*, 3. *die mittelst zusammengesetzter Apparate und* 4. *die Obturation der Scheide*.

1. *Die blutige Naht* wurde gewöhnlich noch mit andern operativen Eingriffen verbunden, und zwar entweder mit der Auffrischung der Fistelränder mittelst des Messers, oder mit deren Cauterisation. Eben so wurde bei dieser Methode wie bei allen übrigen das Liegenbleiben eines

Catheters in der Blase als nothwendiges Erforderniss angesehen. Von den verschiedenen Nähten war die Knopfnaht die am häufigsten in Gebrauch gezogene. Malagodi verfuhr in einem Falle folgender Massen: Er führte den linken Zeigefinger versehen mit einem ledernen Fingerhut durch die Scheide in die Fistel, und zog diese gewaltsam bis zwischen die Schamspalte hervor, hier trug er die callösen Ränder ab, führte mittelst krummer Nadeln 3 Fäden neben einander in geringen Entfernungen ein, vereinigte die Wundränder durch die einfache Knopfnaht, und schnitt dann die Fäden ab. Eine Hohlbougie blieb in der Blase und die Kranke musste liegen. Der Harn floss die ersten zwei Tage durch die Bougie den dritten Tag aber wieder durch die Fistel, deren obere zwei Hefte mit Erfolg, das dritte aber erfolglos angelegt war, der offene Rest wurde jetzt mit Silbernitrat geäzt, und die Heilung gelang in einigen Wochen vollkommen. Ein ähnliches Resultat lieferte auch die Behandlung einer queren Fistel von Murtfeld, der nur ein Heft bei einer mehr als zollweiten Fistel anlegend Verwachsung des mittlern Theiles, und später durch Cauterisation mit Lap. infernal. vollständige Heilung bewirkte. Dieffenbach legte in einem Falle sieben Hefte an, von welchen immer eins nur immer durch die Scheidenwand, das andere aber auch durch die Blasenwand ging, auch in diesen Falle erfolgte nur unvollständige Heilung, welche aber nach wiederhohlter Anlegung der Naht vollkommen gewesen seyn soll. Schreger legte die Naht bei einer Kranken dreimal an, dennoch blieb eine Lücke zurück; Dr. Luke dagegen, der gleichfalls die Naht dreimal bei derselben Kranken anlegte, siegte endlich durch seine Beharrlichkeit, und die Fistel war nach Verlauf von vier Monaten geschlossen.

Lallemand wandte die Naht, nach vorausgeschickter mehrmaliger Cauterisation der Fistelwänder mit Silber-

nitrat, in der Art an, dass er einen doppelten Faden durch die Nadelstichwunde zog, an dessen Ende eine elastische Sonde eingeschlungen war; das zweite Ende des Fadens knüpfte er gleichfalls über einem zweiten Sondenende, und bildete so eine Zapfennaht. Die Operation hatte den glücklichsten Erfolg.

Bei dünnhäutiger Beschaffenheit der Fistelränder und nicht sehr grosser Oeffnung giebt Dieffenbach der Schnürnaht vor allen andern Methoden den Vorzug. Es wird nemlich die Fistel hervorgezogen und ein starker Faden mittelst einer krummen Nadel zwischen die Blase und Scheide am Fistelrande eingezogen, und im Zellgewebe um die Fistel herum geführt, welche Umstechung nur dadurch möglich wird, dass man die Nadel einigemal an den Fistelrändern hinausführt, und an dem Ausstichspunkte wieder zurückführt, bis man den Faden rings um die Fistel gezogen, und an dem Einstichspunkte wieder herausgeleitet hat, worauf beide Ende fest zusammengeknüpft werden.

Kilian räth in seiner Operationslehre an, die Knopfnaht dahin abzuändern, dass man den Faden an demselben Fistelrande einführt, und in einiger Entfernung wieder ausführt; ein Gleiches geschieht an dem zweiten Fistelrande; hierauf werden die gegenüberstehenden in der Vagina befindlichen Fäden mit einander verknüpft und hiedurch die Fistel geschlossen. Diese Naht ist aber schon deshalb unzweckmässig, weil sie die Wundränder weniger genau als die einfache Knopfnaht an einander schmiegt, sondern sie faltet, und weil beim Lockerwerden eines Heftes die in Verbindung stehende ganze Naht lose wird. —

Nägele räth die Vereinigung durch die umschlungene Naht an. Nach ihm werden mittelst Nadelträgern in die wund gemachten Fistelränder Nadeln eingestochen, und wie bei der Operation der Hasenscharte mit einem Faden umschlungen; hierauf wird, die Scheide mit Charpie aus-

gefüllt. Roux legte die umschlungene Naht in einem Falle, nachdem er die Fistel bis zur äusseren Scham hervorgezogen hatte, aber mit unglücklichen Erfolge an, denn die Kranke starb den 12. Tag unter den Erscheinungen von Peritonitis, Pleuritis und Hirnentzündung. Das Hervorzerren der Fistel hatte auch in einem Falle, den Dieffenbach operirte, tödtliche Peritonitis zur Folge. Auf ein ähnliches Verfahren sah auch ich im Hôpital St. Louis in Paris heftige, obgleich nicht tödliche Peritonitis folgen, und Kilian macht in seiner Operationslehre einer ähnlichen Beobachtung von Wutzer (loc. cit. S. 243) Erwähnung. Diese traurigen Erfahrungen müssen dem Operateur eine grosse Vorsicht und Schonung bei dem bezeichneten Heilverfahren auferlegen.

Beaumont hat zur Erleichterung des Anlegens der Naht ein Instrument in Gestalt einer Zange erfunden. Das eine Blatt derselben endet in eine krumme Nadelspitze, welche nah an ihrem Ende geöhrt ist, das andere gerade Blatt ist dieser Spitze gegenüber durchlöchert, so dass letztere durch jenes beim Schliessen der Zange durchtritt. An dem geraden Blatte ist nebstbei ein Schieber angebracht, welcher vorgeschoben die durch das Oehr der Nadel gezogene Fadenschlinge fasst und festhält, worauf das Instrument wieder geöffnet und zurükgezogen wird, wobei der Faden in der Wunde zurück bleibt.

Nägele, Deyber und Lewziski wollten die Naht von der Blase aus anlegen, und zwar mittelst einer Nadel, welche in einer Hohlsonde verborgen war, und durch eine Oeffnung an dem Blasenende lezterer hervorgetrieben werden konnte. Diese Nadel war gleichfalls an ihrer Spitze geöhrt, und mit einem Faden versehen. Mittelst des in die Scheide eingebrachten Fingers wurde der Fistelrand dem Instrumente entgegengedrückt, derselbe durch das Hervortreiben der Nadel durchstochen, und der Faden in der Scheide

hervorgezogen. Beide lezteren Verfahrungsweisen sind bis jetzt durch die Erfahrung nicht geprüft, auch steht die beabsichtigte Erleichterung des Anlegens der Naht durch sie nichts weniger als zu gewärtigen.

Colombat von Isère wendet bei länglichen, von vorn nach hinten verlaufenden Fisteln die Kürschnernaht an, und verfährt dabei auf folgende Weise (op. cit. S. 220): Die Kranke muss sich über den Bettrand legen, den Kopf mit Kissen unterstützen, die Schenkel an den Bauch und die Beine an die gespreizten Schenkel ziehen und durch Gehilfen halten lassen. Hierauf ergreift Colombat mit einer Pincette, deren Spitzen nach allen Seiten zu bewegen sind, eine der Wundlippen, und macht nun mit einer Knopfklinge zwei, neun bis zehn Linien lange Einschnitte. Diese Klinge ist senkrecht, und sitzt auf einen fünf Zoll langen eisernen Stiel, mit dem sie einen rechten Winkel bildet. Dieser Stiel ist wieder auf ein, wie sein Spekulum gebogenes Heft befestigt, welches hin und her zu drehen ist, um sowohl von vorn nach hinten, als von rechts nach links oder schräg einschneiden zu können.

Mittelst einer zweischneidigen Klinge werden nebstbei die Fistelwinkel um eine halbe oder ganze Linie vergrössert, damit entweder die Anfangspunkte der Vernarbung erregt werden, oder auch, damit die Wunde die zweckmässige Form eines Knopfloches annehme.

Hierauf werden die wundgemachten Ränder mit Hilfe einer spiralartig gewundenen, gleichsam korkzieherförmigen Nadel, welche auf einem elfenbeinernen Hefte ruht, und an ihrem durchbohrenden Ende eine drei bis vier Linien lange eiserne geöhrte Spitze mit einem Faden besitzt, welcher in einer an dem äussern Rande der Windungen fortlaufenden Fuge eingelegt und nahe am Hefte von einer kleinen Schraube festgehalten wird, geheftet.

Die Spitze des Instrumentes wird zwei Linien über

dem untern Fistelwinkel eingestochen, hierauf wird durch eine drehende Bewegung auch der andere Fistelrand erfasst, und diess Verfahren so lange fortgesetzt, bis die Oeffnung in ihrer ganzen Ausdehnung vereint worden. Hierauf wird das obere Fadenende gelöst und die Nadel zurückgedreht. Die Ligaturenden werden endlich zusammengedreht und mit Wachs bedeckt. Diese Nadeln sind nur bei Längenfisteln anwendbar; für die schrägen Fisteln construirte Colombat noch andere, nach der deutschen Beschreibung (von Frankenberg) aber schwer vorzustellende, sehr complizirte Instrumente.

Diese verschiedenen Methoden, die Harnfisteln durch die blutige Naht zu vereinen, zählen bis jezt verhältnissmässig noch wenig vollständige Erfolge. Velpeau glaubt die Ursache des häufigen Fehlschlagens der Naht in der Schwierigkeit der Operation, der dadurch bedingten Unvollkommenheit des Abtragens der Ränder, und des schlechten Aneinanderliegens der Wundlippen zuschreiben zu müssen, glaubt aber zugleich, dass bei der gegenwärtigen Vervollkommnung des chirurgischen Apparates bessere Erfolge zu erwarten stünden. So glaubt er, würde man gegenwärtig mit den Nadeln von Colombat (l'aiguille spiroide) wo man, wie eben angegeben wurde, in einem Zuge die Kürschnernaht (suture à surjet) in jeder beliebigen Höhe der Vagina anlegen könne, und wo man mittelst eines Doppel-Lithotoms die Harnöhre, wie es Sanson that, so erweitern kann, das man mittelst des eingebrachten Fingers die Fistelränder sicher fassen, und in die Vagina herabdrücken kann, und wo man mittelst der Nadelträger (Pinces porte-aiguille) von Bineau, Soteau, Beaumont, Bourcegougnon und Foratier so viel Hefte als nöthig mit leichter Mühe an die Fistel anbringen kann, — bessere Resultate dieser Operation gewärtigen können. Nebst jenen von Velpeau angegebenen Ursachen des Nichtgelingens der

Naht glaube ich auch noch den Umstand anklagen zu müssen, dass die angestochenen Fistelränder ein bloss häutiges, gewöhnlich wenig empfindliches, und daher zur plastischen Entzündung nicht geneigtes Gebilde sind, es geschieht daher gewöhnlich, dass die angezogenen Fäden die Wundränder früher durchschneiden, als diese zusammenwachsen, zudem sind die Stichwunden bald selbst weit genug, um den Harn durchsickern zu lassen, und es geschah daher nicht selten, dass durch die Naht die Fistel noch vergrössert wurde. Diesen Uebelstand einigermasssn abzuhelfen, glaube ich, dass durch den früher schon angegebenen Apparat mit dem Fadendochte die Blase so viel als möglich trocken zu erhalten ist, und dass unter den gegenwärtigen Lallemand's Methode den übrigen vorzuziehen sey.

Selbst das einfachste Verfahren beim Anlegen der Naht gehört bei etwas höher gelegenen Scheidenharnfisteln unter die schwierigsten Operationen der Chirurgie, und erfordert meist grosse Geduld. — Als Vorakt ist immer die sorgfältigste Reinigung des Mastdarms und der Vagina, so wie die möglichste Beseitigung aller Complicationen, wie schon früher bemerkt ward, nothwendig.

Die erste Schwierigkeit bei der Operation ist, die Fistel gehörig zugängig zu machen. Diesen Zweck erreicht man noch am besten, wenn man die Vagina durch zwei Gehilfen mittelst langer platter Haken, welche tief in die Vagina unter den Schenkeln der am Rücken liegenden Kranken eingeführt und nach beiden Seiten und abwärts gezogen werden, offen erhalten lässt. Ist die Fistel nicht zu gross, so drückt man mittelst eines eingebrachten starken männlichen Catheters die vordere Scheidenwand nach abwärts, oder, wenn so die Fistel nicht leichter erreichbar wird, fasst man die Fistelränder oder die vordere Wand der Scheide mittelst Häkchen und zieht so allmäh-

lig die Fistel gegen die Schamspalte. Welche Vorsicht hiebei nöthig ist, wurde schon früher bemerkt.

Eine zweite Schwierigkeit ist das Abtragen des ganzen Fistelrandes, und zwar schon deshalb, weil man es immer in mehreren Absätzen vornehmen muss, wobei leicht Lücken übrigbleiben, und man gewöhnlich bald mit der Scheere bald mit dem Messer nachhelfen muss. Eine weitere Schwierigkeit ist das Anlegen der Naht, wobei man sich gewöhnlich an der Spitze geöhrter krummer Nadel bedienen muss, die man meist nur mit Nadelträgern an der Fistel handhaben kann. Am häufigsten entspricht übrigens die gewöhnliche Knopfnaht, welche man nach den bekannten Regeln anlegt.

Die Nachbehandlung ist dieselbe wie bei andern blutigen Nähten häutiger Gebilde, doch darf man sich bei nur einigem Erfolge von der Wiederholung der Operation, wie es die angeführten Fälle lehren, nicht abschrecken lassen.

2. *Die anaplastische Methode* wurde vorzüglich von Jobert und Dieffenbach kultivirt. Jobert versuchte im Jahr 1834 eine Blasenscheidenfistel durch die Uibertragung eines aus der grossen Schamlippe entnommenen Hautlappens bei einer Frau zu heilen, an der schon verschiedene operative Verfahren vergeblich versucht waren; aber das übertragene Hautstück wurde, als es an der Basis durchschnitten ward, brandig. Am 20. Jänner 1836 wiederholte er die Operation bei derselben Kranken und nahm den Hautlappen aus der Falte zwischen dem Schenkel und der Hinterbacke; am 23. Februar durchschnitt er den Lappen, worauf dieser missfärbig wurde und sich theilweise abstiess; dem ungeachtet wurde aber die Kranke vollständig geheilt. Jobert glaubte daher vorzüglich darauf aufmerksam machen zu müssen, das man den übertragenen Lappen entweder gar nicht oder wenigstens nicht vor dem vierzigsten Tage durchschneide.

Wegen späteren nicht ganz entsprechenden Erfolgen traf Jobert in seinem anaplastischen Verfahren eine wesentliche Abänderung. Er benützte nemlich den Uterus zur Verstopfung der Fistelöffnung. Im Jahre 1840 im August assistirte ich ihm im Hôpital St. Louis bei Vornahme dieser Operation. Die Fistel hatte beiläufig die Weite, dass man die Spitze des Zeigefingers einführen konnte, und befand sich mehr als zwei Zoll über der Harnröhrenmündung. Die Kranke wurde auf den Rücken horizontal mit etwas erhöhtem Steisse und stark von einander entfernten und gebogenen untern Extremitäten gelegt, der Uterus wurde hierauf mittelst Hakenzangen bis zwischen die Schamlippen herabgezogen, wobei die Kranke über heftigen zerrenden Schmerz klagte. Mit dem Uterus zugleich kam auch die vordere Scheidenwand und mit dieser die Fistelöffnung zum Vorschein. Es wurde jezt ohne Schwierigkeit der Rand der lezteren und zugleich ein entsprechendes Stück von der vorderen Lippe der Vaginalportion des Uterus theils mit der Schere, theils mit dem Messer abgetragen. Hierauf wurden 3 Hefte mittelst krummer Nadeln, die durch Nadelträger gehandhabt wurden, durch die Fistelränder, und durch die verwundete vordere Gebärmutterlippe eingeführt, und endlich so geknüpft, dass die Wundränder der Fistel mit jenen des Uterus in Berührung kamen, und die Fistel verstopft ward. Hierauf wurden die Haken aus dem Uterus entfernt und der vielseitig verwundete Uterus sanft reponirt. Die sehr schmerzhafte Operation währte beiläufig drei viertel Stunden. Der Erfolg der Operation war leider kein günstiger, denn es folgte heftige Metritis mit Peritonitis und die Kranke wurde nach sechs Wochen von der Fistel nicht befreit, entlassen.

Dieser Methode dürften, so sinnreich sie auch ist, doch immer bedeutende Hindernisse entgegen treten; so würde die leichte Beweglichkeit des Uterus, welcher beim

Husten, beim Stuhldrange bei veränderter Lage des Weibes immer eine Lageveränderung erleidet, leicht eine Zerrung der Vereinigungsstelle, welche die schwache Aglutination leicht zerstören kann, hervorbringen; ebenso könnten grössere und vom Uterus entferntere Fisteln nicht gut durch diese Methode behandelt werden, auch müsste eine nachfolgende Schwangerschaft und Geburt immer eine gewaltsame Trennung der Verwachsungsstelle bewirken, und endlich erwies sich die Operation selbst in den Händen eines Jobert als langwierig, schmerzhaft und gefährlich.

Noch zwei andere anaplastische Methoden schlägt Dieffenbach vor: Bei der einen wird die in die Fistel sich einstilpende Schleimhaut der Harnblase an die Fisteländer angeheilt. Sie soll nur da anwendbar seyn, wo schon eine Stelle dieser Schleimhaut adhaerent geworden ist, was Dieffenbach in einem Falle beobachtete, und man könne dann durch Bepinseln mit Tinctura Cantharidum die allseitige Adhäsion nach und nach bewirken. Bei der andern Methode, welche nur bei grossen Fisteln passend sey, wird die benachbarte Scheidenschleimhaut zur Obturation der Fistel benützt. Da ich diese Operation, wie sie von Dieffenbach angegeben wird, für äusserst schwer zu vollbringen und sehr verwundend halte, auch keinen Erfolg von ihr erwarten kann, so übergehe ich ihre nähere Beschreibung, und verweise auf den betreffenden Aufsatz in der Med. Zeitschrift v. Verein f. Heilkunde in Preussen. Juni 15 et 22, Aug. 31, Septemb. 7. 1836.

3. Den bei dem einfachen Verfahren sich darbietenden Uibelständen zu begegnen, waren mehrere Aerzte bemüht, *durch zusammengesetzte Apparate* die Heilung der Scheidenharnfisteln zu bewirken.

Zu diesem Zwecke erfand Nägele seine Vereinigungszange, welche so konstruirt ist, dass die aufgefrischten Fisteländer mittelst zweier gekrümmter Zangenblätter an

deren oberem Ende an der innern Seite fünf kleine Stacheln so angebracht sind, dass die drei auf dem einen zwischen die zwei an dem andern Blatte angebrachten eingreifen, einander genähert erhalten werden. Nägele hat nebstbei den Vorschlag gemacht, mit der Anwendung seiner Zange auch noch die Vereinigung mittelst der Ligatur zu verbinden, wodurch seine ohnediess sehr complizirte und schwierige Operationsweise noch mehr erschwert und langwierig wird. Nicht ganz unähnlich Nägele's Verfahren mit seiner Vereinigungszange ist jenes von Laugiers mit seinem Scheidenhaken (Érignes vaginales). Auch dieses Instrument hat die Tendenz, mittels zweier Zangenblätter, welche mit Häkchen versehen sind, und nach Verlauf der Fistel bald nach der Längenaxe des Instrumentes, bald quer oder schief in einander greifen, die Fistelränder durch einige Zeit in Berührung zu bringen.

Sowohl Nägele's als Laugier's Methode haben den Nachtheil, dass bei der Ungleichförmigkeit der Fistelränder, von welchen nicht selten der untere bedeutend dicker als der obere ist, durch die bald zu langen, bald zu kurzen Haken häufig keine gleichförmige Annäherung der Wundränder bewirkt wird; zugleich zerrt das Instrument, wenn es nicht sehr sorgfältig befestigt ist, schon durch sein Gewicht die gefassten Theile und bildet so leicht in der Blase eine Vertiefung, in der sich immerwährend Harn aufhält; auch hat die Erfahrung für beide Operationsmethoden noch nicht entschieden. Eben so wenig praktisch sind die ähnlichen Instrumente und Operationsweisen von Lewziski und Sabatier.

Lallemand, Professor in Montpellier, war, nachdem er sich einen genauen Abdruck von der Form der Fistel, und ein Mass für ihre Höhe mittels eines in die Scheide eingebrachten Cylinders von Modellirwachs verschafft hatte, bemüht, durch ein Instrument, welches mittels Häkchen

von der Blase aus die früher wiederholt cauterisirten Fistelränder einander nähert, Verwachsung der Fistelöffnung zu bewirken. Zu diesem Endzwecke erfand er seinen Hakencatheter (sonde-airigne), einen weiten weiblichen Katheter, an dessen Blasenende durch zwei kleine Oeffnungen mittels einer Schraube, welche in der Röhre verborgen ist, zwei spitzige Häkchen hervorgetrieben und zurückgezogen werden können. Ist der Katheter eingeführt, so werden diese Häkchen durch den obern Fistelrand, welchen man dem Instrumente mittels der andern in der Scheide befindlichen Hand entgegenführt, durchstochen, und der so gefasste Fistelrand durch das Hervorziehen des Katheters dem vordern genähert. Um den Katheter in dieser Stellung zu erhalten, ist an seinem äussern Ende eine von ihm durchbohrte, mittels einer Drahtfeder bewegliche Platte angebracht. Die Feder treibt diese Platte bei gegebener Lage des Instrumentes gegen die Harnröhrenmündung, wodurch sich das Instrument an die mit Charpie ausgepolsterten Schamtheile stützt. Da dieses Instrument nur für Querfisteln brauchbar schien, und die Kraft einer Drahtfeder nicht in der Macht des Operateurs stand, so schlug auch Lallemand ein Instrument vor, wo die Haken von der Seite einwirkten, und statt der Drahtfeder eine Hohlschraube an der Oberfläche des Instrumentes angebracht war. Nach Velpeau (pag. 441) hat Lallemand dieses Verfahren sechs- oder siebenmal mit Erfolg angewendet, und in einem Falle wurde die unvollständige Heilung durch die Cauterisation vollkommen bewirkt; dagegen sagt Colombat in seinem Werke über Frauenkranheiten: »Wir haben 1829 im Hospital Beaujon einem Versuche mit dem Lallemand'schen Apparate beigewohnt, welcher unsern Erwartungen keineswegs entsprach (S. 223).

Auch Dupuytren erfand ein Instrument, welches den Zweck hat, die Annäherung des hintern Fistelrandes gegen

den vordern zu bewirken. Dasselbe besteht aus einem geraden starken Catheter, dessen Blasenende durch zwei mittelst eines Centralstäbchens seitlich beweglicher Deckel so geöffnet werden kann, dass die geöffneten Deckel unter rechten Winkeln abstehen. Der mit geschlossenen Deckeln eingeführte Catheter wird in der Blase geöffnet, und gegen die Harnröhre angezogen, wobei sich die Deckel gegen den Blasenhals stemmen, und so die hier gelegenen Weichtheile einander nähern. Das äussere Ende des Catheters wird hierauf mittelst eines hier angebrachten Schiebers mit flügelförmigen Fortsätzen, welche durch eine Druckschraube vor der ausgepolsterten Scham festgestellt werden kann, befestigt.

In einem Falle nach fruchtloser Cauterisation soll durch dieses Verfahren Heilung bewirkt worden seyn. Uibrigens ist diese Methode nur bei Harnröhren- und queren Blasenhalsfisteln anwendbar.

4. Als lezte Ausflucht ist endlich im Falle, dass alle Methoden versagen oder die Fistel so gross wäre, dass die Blase und die Scheide mehr oder weniger eine Höhle bilden, der Vorschlag Vidal's anzusehen, welcher die *Scheidenmündung durch* die Auffrischung und blutige *Vereinigung zu schliessen anräth*, worauf alle Sekrete des Uterus, der Vagina und der Blase durch die Harnröhre entleert werden müssen. In den zwei Fällen, wo die Methode versucht wurde, gelang sie nicht; überhaupt steht zu erwarten, dass es eben so schwer seyn wird, beim Bestehen einer Harnfistel die Scheidenmündung vollkommen zu verschliessen, als es schwer ist, die Fistel zu heilen, indem die Ansammlung des verschiedenartigen Secrets in der Scheide auch hier ein Hinderniss für die Verwachsung ist. Auch würden die andern leicht ersichtlichen Nachtheile einer Verschliessung der Scheidenmündung, diese Operationsweise nur für den äussersten Fall zulässig machen

§. 69. Ist die Fistel unheilbar; so erübrigt nichts als ein palliatifes Verfahren, desses Zweck es ist, den Zustand der Kranken so viel als möglich zu erleichtern. Die grösste Reinlichkei ist die erste Bedingung jeder Erleichterung. Zum Auffangen des abfliessenden Harns wurden mehrere Harnrecipienten in Vorschlag und auch in Anwendung gebracht; so von Féburier und Barnes. Letzterer brachte vor die Scham eine Flasche aus Cautschuk, welche sich in die Scheide verlängerte, an, an ihrer vordern Wand befand sich gegenüber der Fistelöffnung ein entsprechendes Loch, worin ein feiner Schwamm befestigt war, durch welchen der Harn allmählig angesaugt und in die Flasche entleert wurde.

Im Nothfalle wird die Scheide mehrmals des Tags mit einem reinen feinen Schwamm oder mit trockener Leinwand ausgefüllt.

Kothfisteln.

§. 70. **So** wie das Puerperium und die nachfolgende Wochenperiode die nächste Veranlassung zu den eben abgehandelten pathologischen Verbindungen zwischen den Harnwegen und der Scheide werden kann, so treten dieselben Verhältnisse in einzelnen Fällen auch als nächste Bedingung von Durchlöcherungen des Darmschlauchs auf. Die Durchlöcherungen des Darmkanals finden zwar am häufigsten in seinem Endstücke statt, und sind hier nicht selten die unmittelbare Folge der Entbindung, doch kann durch anderweitige Puerperalkrankheiten eine solche Durchlöcherung auch in andern Darmparthien hervorgebracht werden, und so die Entleerung des Darminhalts auf einem widernatürlichen Wege statt finden.

§. 71. Diese Durchbohrungen haben daher eine mehrfache Entstehungsweise; erstens bilden sie sich *in Folge langwieriger, recidivirender Peritonitis* mit eitrig zerfliessendem Exsudate, wodurch Erweichung der Darmwandungen von Aussen nach Innen, und endlich Durchlöcherung hervorgebracht wird. Diese Durchbohrungen, von welchen ich schon im ersten Theile S. 75 gesprochen, befallen gewöhnlich den Dünndarm, und finden sich bei Leichenöffnungen manchmal in grosser Anzahl und gewöhnlich von der Grösse einer Stecknadel bis zu der einer Zuckererbse vor.

So starb in diesem Jahre in Monate März auf der geburtshilflichen Klinik eine Wöchnerin in Folge langwieriger

Peritonitis, wo sich in dem innig mit seiner Umgebung und in seinen Windungen verwachsenen Darmkanal fünf Durchlöcherungen vorfanden. Die Verwachsung war, wie das häufig zu seyn pflegt, so ausgebreitet und innig, dass sich kein bedeutenderer Erguss des Darminhalts in die Bauchhöhle bilden konnte. In diesen Fällen kann es sich auch ereignen, dass sich der Darminhalt allmählig zwischen den adhärenten Gebilden einen Weg in andere Höhlen und nach Aussen bildet, und so ein vollkommene Kothfistel entsteht. Der Art scheinen jene Fälle gewesen zu seyn, wo sich nach Eröffnung eines in der vordern Bauchgegend gebildeten Abscesses in Folge langwieriger Peritonitis, Eiter gemischt mit Fäcalstoffen entleerte; eine gleiche Entstehung dürfte der in Froriep's Notizen (1837 B. II. S. 79) angegebene Fall einer Fistel, welche von der hintern Seite des Rectums über den Fundus uteri nach dem entarteten Ovarium verlief, und sich bis zur Blase erstreckte, in die sie mündete, gehabt haben. — Ist die vorangegangene Verwachsung der Durchbruchstelle weniger innig, so tödtet der statt findende Erguss in die Bauchhöhle gewöhnlich viel zu rasch, als dass es zur Bildung von Fisteln käme.

Die zweite Entstehungsweise einer Durchbohrung des Darmkanales in Folge von Puerperalkrankheiten ist die von innen nach aussen, *bei puerperaler Dysenterie*, wie ich sie im ersten Theile S. 199 beschrieb, und welche im Dickdarm ihren Sitz hat.

Die dritte Art endlich einer pathologischen Verbindung zwischen den obern Darmparthien und den Geburtswegen ist die in einigen Fällen *nach Incarceration eines durch einen Gebärmutterriss vorgefallenen und sphacelirten Darmstückes* entstandene. Solch einen Fall erzählt M. Keever, wo 4 Fuss Gedärme durch den Gebärmutterriss vorgefallen und durch Brand zerstört waren, worauf die Kranke, die erhalten wurde, den Koth unwillkührlich durch die Scheide entleerte.

Einen andern Fall von einem künstlichen After in der Nähe des Muttermundes nach einer Zerreissung der Scheide erzählt Roux (Journal général de médecine 1828, pag. 282). Alle diese Formen von Durchbohrungen des Darmkanals entstehen gewöhnlich in Folge so heftiger Krankheitsformen, und sind durch ihr Hinzutreten selbst so gefährlich, dass sie sich nicht leicht als selbständiges Leiden nach dem Erlöschen der primären Krankheit erhalten können, daher nur äusserst selten zur ärztlichen Beobachtung und Behandlung gekommen sind: wesshalb sie auch weiter kein Gegenstand unserer Betrachtungen seyn werden. Ich gehe daher zu den weniger Gefahr drohenden und häufiger beobachteten *Mastdarm-Scheidenfisteln* über.

§. 72. Unter denselben Verhältnissen, unter welchen eine Scheidenharnfistel während der Entbindung entstehen kann, bilden sich auch pathologische Verbindungen zwischen dem Mastdarme und der Scheide; indem auch der hintere mittlere Theil der Scheide; mit der über dem Sphincter gelegenen Parthie des Mastdarmes durch ein kurzes straffes Zellgewebe verbunden ist, welche Stelle daher auch der gewöhnliche Sitz der in Rede stehenden Fisteln ist. Bei einem während der Geburt stattfindenden Missverhältnisse der Vagina und der durchtretenden Theile, oder den anderweitigen schon früher bezeichneten Veranlassungen zu Scheidenrissen, kann daher, wenn *die Ruptur der Vagina* an jener eben bezeichneten Stelle statt findet, *diese sich auch dem Mastdarme mittheilen*; und da in diesen Fällen sich die Zerreissung der Scheide an ihrer hintern Wand nicht selten weiter erstreckt, und dem Perinäum mittheilt, so pflegt gewöhnlich mit dieser Art von Mastdarmdurchlöcherung auch ein Mittelfleischriss verbunden zu seyn. Der Mastdarm reist hiebei nur an der innigsten Verbindungsstelle mit der Scheide, indess der Sphincter unversehrt bleibt, solche Fälle finden wir mehrere beschrie-

ben, und ich beobachtete einen solchen auf der geburtshilflichen Klinik im Jahre 1838 nach einer schwierigen Zangenentbindung. In diesem Falle riss das Mittelfleisch bis nahe an den Sphincter ein, eben so war mehr als ein Drittheil der hintern Wand der Vagina und die vordere Wand des Mastdarms in der Länge eines Zolls eingerissen, der Sphincter ani aber, und seine nächste Umgebung war brückenartig zwischen den Risstellen ungetheil geblieben.

Im Wochenbette können sich *durch Ulceration der hintern Scheidenwand gleichfalls Scheidenkothfisteln* bilden, und erst nach Verlauf mehrerer Tage und selbst Wochen zum Vorscheine kommen, doch pflegt dieser Fall sich äusserst selten zu ergeben, indem die Wandungen des Rectums der Perforation sehr lange widerstehen; und ich sah wiederholt schon Fälle von langwierigen Ulcerationen, wodurch ein groser Theil der Vagina zerstört wurde, oder wobei sich fistulöse Gänge um den Mastdarm gebildet haben, ohne dass es in einem einzigen Falle zur Durchlöcherung des Rectums gekommen wäre, doch werden derlei spät sich bildende Fisteln von andern Beobachtern angeführt.

§. 73. Die Erscheinungen der Scheiden-Kothfisteln sind die bekannten: Unwillkürlicher Abgang von Fäcalstoffen und von Darmgas durch die Vagina, Reizung der Umgebung der Fistel durch die abfliessenden Fäcalstoffe. Bildung von Kothabscessen am Perinäum etc. Die Fistelöffnung ist nicht selten im Beginne sehr eng so, dass zugleich Entleerungen durch den After erfolgen, doch pflegt sie sich mit der Zeit durch den Widerstand, den die Sphincteren dem Austritte der Fäcalstoffe entgegen setzen, beträchtlich zu vergrössern, und sie kann endlich den grössten Theil der hintern Scheidenwand einnehmen, worauf die ganze Stuhlentleerung durch die Vagina statt findet.

Prognose.

§. 74. Sie ist im Vergleiche mit der Prognose bei Harnfisteln viel günstiger zu stellen, indem bei Kothfisteln häufiger Naturheilungen beobachtet wurden, die Fistelöffnung dem operativen Verfahren schon wegen der beträchtlicheren Weite des Rectums, in welches der Finger des Operateurs eingeführt werden kann, leichter zugängig ist, und bei der unterbrochenen Ansammlung von Fäcalstoffen im Mastdarm immer einige Zeit zur Heilung gewonnen werden kann, auch der Zustand hiedurch für die Ergriffene etwas erträglicher ist. Demungeachtet gab es immer einige Fälle, wo selbst ein wiederholtes operatives Verfahren keinen Erfolg hatte, welche aber in Zukunft bei dem gegenwärtigen Fortschritte der operativen Chirurgie immer seltener werden dürften.

Therapie.

§. 75. Velpeau stellt in seiner Médecine opératoire (pag. 451) mehrere Fälle von Naturheilungen selbst lang bestehender vernachlässigter und grosser Scheidenkothfisteln zusammen, wie sie von Ruysch, Philippe de Mortagne, Fichet, de Fléchy, Capuron, Deschamps angeführt werden. In dem Falle, den Philippe de Mortagne im Jahre 1829 aufgezeichnet hat, war die Fistel ungewöhnlich gross, und es hielten sie die ersten Chirurgen der Hauptstadt für unheilbar. Demungeachtet erfolgte nach wenigen Monaten bei der einfachen Behandlung des Dr. Philippe, der die Kranke für Reinlichkeit sorgen und seitlich liegen liess, vollständige Verschliessung der Fistel. Einen Fall von Naturheilung beobachteten auch wir im Jahre 1839 auf unserer geburtshilflichen Klinik, wo sich bei einer natürlichen, aber schweren Entbindung der Scheidenriss dem

Mastdarme mittheilte, hier aber nur eine mässig grosse Oeffnung, welche kaum für die Spitze des Zeigefingers durchgängig war, zurückliess, welche innerhalb fünf Tagen ohne alle Kunsthilfe geheilt war.

Einen Fall von Naturheilung einer frischen Fistel finden wir auch in Siebolds Journal (B. VIII. St. 2. 1828) angegeben, wo bei einer Entbundenen am sechsten Tage nach einer schweren Geburt Koth mit Eiter und Blut zur Scham heraustrat, und bei der Untersuchung sich eine Durchbohrung der Vagina und des Mastdarms vorfand. Zwölf Tage nach diesem Ereignisse war die Fistel ohne weiteres Zuthun der Kunst geheilt. Solche Heilungen mögen wohl häufiger vorkommen, als sie beobachtet wurden. Velpeau heilte in einem Fall eine Fistel, welche schon durch acht Monate bestand, innerhalb fünfzehn Tagen durch weinige Einspritzungen, ohne dass er anzugeben weiss, auf welche Weise.

§. 76. Von operativen Methoden wurden *die Cauterisation, die Naht, die Durchschneidung des Sphincters*, und *die Anwendung zusammengesetzter Apparate* empfohlen.

Von der *Cauterisation* glaubt Velpeau, dass sie oft von Erfolg seyn dürfte, räth aber bei Anwendung des Höllensteins an, nur immer die Wundwinkel oder die Comissuren der Trennung zu ätzen, indem die Verwachsung von diesen Stellen ausgeht, und die Cauterisation der dazwischen gelegenen Parthien fruchtlos sey. Das Aetzen von den Winkeln der Fistel räth auch Leroy d'Etioles an. Bei grossen Fisteln hält Velpeau die Cauterisation für erfolglos, und glaubt hier die Hakenzange (pince érigne) von Laugier, welche ich schon früher beschrieben habe, empfehlen zu müssen.

Die Naht wurde zwar schon wiederholt in Anwendung gezogen, noch aber entsprach ihr Erfolg bis jetzt nicht

ganz der Erwartung; doch dürfte sich dieses ungünstige Verhältniss in der Gegenwart, durch die Verbesserung des chirurgischen Apparates zum Vortheile der Kranken ändern. Ein günstigerer Erfolg steht im noch frischen Zustande der Fistel zu gewärtigen; so legt ich in dem angeführten erstern klinischen Falle, wo sich mit dem Mastdarmrisse ein tiefer Perinäalriss verband, und nur den Sphyncter mit seiner nächsten Umgebung unverletzt blieb, gleich nach der Entfernung der Nachgeburt vier blutige Hefte in der Art an, dass eines am obern Wundwinkel innerhalb der Vagina geknüpft wurde, wobei der Faden durch die Vaginal- und Mastdarm-Wundränder durchgeführt ward; die andern drei dagegen über der Dammwunde vereinigt wurden. Die einzelnen Knoten wurden ziemlich stark zusammengezogen, und der Kranken eine ruhige Seitenlage empfohlen. Hierauf folgte schon den nächsten Tag eine bedeutende Entzündung der eingeschnürten Theile und am vierten Tage lagen die Heften schon lose in den eiternden Stichwunden. Nach deren Entfernung ergab sich, dass nur der hinterste Theil des Perinäalrisses, mit ihm aber zugleich der einen Zoll lange Mastdarmriss vollständig geheilt war.

Einen ähnlichen, aber schon veralteten Fall einer mit einem Perinäalriss zugleich bestehenden Mastdarmscheidenfistel führt auch Velpeau von Saucerotte an. Dieser Arzt legte in diesem Falle die Kürschnernaht, nachdem er die Fistelränder auf einem in den Mastdarm eingeführten Gorgeret abgetragen hatte, mittelst krummer Nadeln, welche er auf Nadelträgern einführte, an. Die Naht verlief von oben nach abwärts spiralförmig und ihre beiden Ende wurden über einem kleinen Zylinder geknüpft. Zur Erweiterung der Vagina bei der Operation wurde ein zweiblättriges Speculum benützt. Anfangs schien Alles den besten Erfolg zu versprechen, aber bei dem ersten Stuhlgange,

wobei die Faeces ungewöhnlich fest waren, riss die Naht aus, und die Entleerung erfolgte grösstentheils durch die Vagina. Bei der nach einem Monate wiederholten Operation brauchte Saucerotte die Vorsicht, den Sphyncter zu durchschneiden, um so dem Austritte der Faecalmassen kein Hinderniss entgegen zu setzen, und der Erfolg war vollkommend befriedigend. Eben so lesen wir eine Heilung durch blutige Naht von Fielding (Hamburger Zeitschrift. B. II. Hft. 3. S. 379. 1836) bei einer Kranken, wo gleichfalls mit dem Mastdarmrisse ein Perinaealriss zugleich statt gefunden hat. Durch die schon eingetretene Vernarbung schien in diesem Falle das Perinaeum ganz zu fehlen. Es wurden die Ränder abgetragen, und zwei Hefte, eines durch den Schliessmuskel, das andere höher angelegt. Schon nach vier Tagen hatte die Kranke das erstemal, nach zwanzig Monaten Gewalt über die Faeces und war nach einem Monate vollständig geheilt. Einen ähnlichen Erfolg hatte Portal bei einem vierjährigen Mädchen, dagegen wurde diese Operation von Roux bei einer Frau zweimal nach einander vergebens unternommen.

Duparcque (Histoire complète des ruptures etc.) führt eine Beobachtung an, wo er bei einer Frau einen Zoll über dem Schliessmuskel eine für den Zeigefinger durchgängige runde Fistel fand, welche von der Kranken am vierzehnten Tage nach einer langsamen schweren Entbindung bemerkt wurde. Er ätzte wiederholt mit Höllenstein, doch ohne besondern Erfolg. Hierauf kam er auf den Gedanken durch Compression vom Damme aus die Annäherung der Fistelränder zu bewirken; er legte zu diesem Zwecke auf das Perinaeum und den After eine graduirte Compresse, welche durch eine T Binde angedrückt wurde; nach einem Monate hatte sich die Fistel um mehr als drei Viertel verkleinert, und es trat nur noch Darmgas und Schleim durch

sie hervor, worauf sich die Kranke der weitern Beobachtung entzog.

Robert Liston in London empfiehlt die Cauterisation mit einem glühenden Drahte bei gleichzeitiger Durchschneidung des Afterschliessmuskels. Leroy d'Etioles scarifizirte die Winkel der Fistel und hielt die wundgemachten Ränder durch ein Instrument zusammen, welches die Vagina in querer Richtung und von vorn nach hinten spannte, wobei durch die Faltung der Vagina die Fistelränder einander näher gebracht wurden. (Bulletin de l'academie royale de Med. dr. 13. 15. Avril 1837.)

Cullier erfand ein Instrument, welches aus zwei Platten besteht, wovon die eine durch den After, die andere durch die Scham eingebracht wird, und hat es bei kleinen Fisteln mit Erfolg angewendet.

Velpeau wandte in einem Falle die *Anaplastie* zur Heilung einer Mastdarmfistel an, und benützte hiezu einen Pfropf, den er aus der Vulva nahm, jedoch ohne Erfolg. Ein gleiches Resultat hatte er in einem andern Falle, in dem er die Heilung durch Compression der Fistelränder mittelst einer pince élastique versuchte. Reisinger endlich empfiehlt bei Mastdarmscheidenfisteln auch seine Unterbindungsmethode.

Meinem Erachten nach erleidet die Operation durch das Alter der Verwundung und durch ihre Extension die hauptsächlichsten Veränderungen. Ist die Verletzung des Mastdarms ganz frisch und beträchtlich, so lege man augenblicklich blutige Hefte an, und das um so mehr in dem Falle, wo ein Perinaealriss vorhanden ist. Bei ältern Fisteln versuche man, wenn sie kleiner sind die Cauterisation, welche man zweckmässig vorzüglich bei queren Fisteln mit der Tamponade der Vagina vereinen kann. Bei hartnäckigen grossen Fisteln erübrigt nichts, als bei zugleich statt findendem

Darmrisse die ganze Brücke sammt dem Sphincter vor der Fistel zu durchsneiden. In jenen Fällen dagegen, wo der Damm noch unversehrt ist, wird nur der Sphincter vom untern Winkel der Fistel eingeschnitten. Bei Messerscheuen Kranken endlich kann die Methode nach Duparcque oder Reisinger versucht werden.

Umstülpung der Gebärmutter.

---

§. 77. Derjenige Zustand, wo sich der Grund der Gebärmutter mehr oder weniger einsenkt, und gegen den Muttermund herabsteigt, oder durch diesen hervortritt, oder wo sich die ganze Gebärmutter umkehrt, so dass ihre innere zur Aussenfläche wird, ist unter *Umstülpung der Gebärmutter* (Inversio uteri) begriffen; und kömmt in seiner einfachen und ausgebildetesten Form nur bei Neuentbundenen vor, in welcher er auch der Gegenstand der folgenden Betrachtung seyn wird.

§. 78. Aus dem eben aufgestellten Begriffe geht hervor, dass es mehrere Grade von Gebärmutterumstülpung gibt, deren zwei, drei bis vier von den verschiedenen Schriftstellern über diesen Gegenstand unterschieden wurden. Meiner Meinung nach genügt die Unterscheidung dreier Grade.

Im ersten Grade sinkt der Grund der Gebärmutter ein, und bildet äusserlich eine becherförmige Vertiefung, ohne dass die innere Fläche durch den Muttermund getreten wäre. *Im zweiten Grade* gleitet der Grund mehr oder weniger tief durch den Muttermund in die Vagina, der Gebärmutterhals behält aber seine gewöhnliche Stellung, und umschliesst den herabgetretenen Theil. *Im dritten Grade* endlich ist der ganze Uterus umgekehrt, und liegt gewöhnlich vor den äussern Genitalien, ja er zerrt nicht selten noch einen Theil der Vagina mit sich herab.

Diese verschiedenen Grade können, wie leicht ersichtlich, in einander übergehen, und sind zum Theil auch in ihrer Entstehungsweise, ihren Erscheinungen und Folgen sich gleich, daher ich sie in diesen ihren sich gleichenden Beziehungen unter Einem beurtheilen werde.

§. 79. *Die disponirende Ursache* einer Umstülpung ist vor Allem, die durch die Geburt des Kindes statt gefundene Entleerung des Uterus, nebstbei eine bedeutende Schlaffheit und Dünne seiner Wandungen. Wirkt bei einem solchen Verhalten des Uterus eine äussere oder innere Gewalt, welche seine innere Fläche gegen den Muttermund treibt, auf ihn ein; so kann das fragliche Uibel leicht hervorgebracht werden, und insbesondere hat man Gelegenheit, bei an Leichen unternommenen Kaiserschnitten die Leichtigkeit zu beobachten, mit der sich ein von dem Kinde entleerter, schlaffer Uterus einstülpen lässt. Hat sich dagegen die Gebärmutter normal zusammengezogen, so ist es schon in wenigen Augenblicken nach der Geburt nicht mehr möglich, sie ohne grosse Gewalt umzukehren, und schon nach Verlauf weniger Stunden ist dieser Versuch an der Leiche gänzlich unmöglich.

Hieraus folgt, dass der Uterus die fragliche Formveränderung nur so lange er ausgedehnt und schlaff ist, zulassen kann; was gewöhnlich vor der Lösung der Placenta Statt hat. Dieser Moment ist somit zum Entstehen dieses Uibels der vorzüglich geeignete, und das um so mehr, als durch das unvorsichtige Anziehen am Nabelstrange zu dieser Zeit, auch die erregende Ursache, — die äussere Gewalt — am leichtesten gegeben wird.

Doch auch nach Entfernung der Placenta kann jenes Uibel dann noch eintreten, wenn eine ungewöhnliche Schlaffheit des Uterus anhält oder von Neuem eintritt, und die Bauchpresse in heftige Thätigkeit versetzt wird, wobei die Nachbarorgane den Gebärmuttergrund herabdrücken.

Bei Sectionen an septischer Endometritis Verstorbener hat man manchmal Gelegenheit zu sehen, wie der schlaffe Uterus tiefe Eindrücke von den Nachbargebilden annimmt, so dass man theils tiefe Gruben, theils vollständige Umbeugungen und Verschiebungen des Körpers findet. Bei ähnlicher Disposition des Uterus ereignet es sich daher auch, dass während eines heftigen Erbrechens oder Hustenanfalles, während einer schweren Stuhlentleerung der schlaffe Gebärmuttergrund eingestülpt wird. Es gibt daher auch Fälle von Inversionen, welche, ohne dass die Adhaesion der Placenta und deren Lösung die Veranlassung gewesen wäre, selbstständig und selbst einige Zeit nach Vollendung der Entbindung eintreten können; sie gehören aber jedenfalls unter die grösseren Seltenheiten, und nicht alle von den Beobachtern hieher gerechneten Fälle sind genau dieser Entstehung, sondern viele waren schon im geringern Masse durch die Placenta-Verbindung veranlasst, und wurden nur durch das zweite Causalmoment vervollständigt.

Fälle von verspäteter Umstülpung erzählen: Tealier, nach welchem sie am 10. Tage während der Anstrengung beim Stuhlgange entstand; Ané, Baudelocque beobachtete sie am 12. Tage, Leblanc am 10. Tage, und so mehrere. Bei weitem zahlreichere Beobachtungen lehren dagegen den Eintritt der Umstülpungen gleich nach vollendeter Geburt des Kindes, bewirkt durch ungebührliches Zerren am Nabelstrange, und es ist ein günstiges Zeichen für die höhere Cultur der Geburtshilfe in unseren Tagen, dass dieses Uibel gegenwärtig unter die grössten Seltenheiten gehört, indess man früher leider die Gelegenheit fand, zahlreichere Beobachtungen der Art zu machen.

Je inniger die theilweis gelöste Placenta an einzelnen Stellen anhing, um so leichter entstand beim Anziehen am Nabelstrange das fragliche Uibel, welches nach mehreren

Autoren auch während der Geburt des Kindes bei zu kurzem Nabelstrange entstanden seyn soll, ja Dewees und Baudeloque nehmen auch an, dass durch das blosse Gewicht der Placenta ein schlaffer Uterus hervorgezogen werden könne.

Diagnose.

§. 80. Entstehen leichtere Einsenkungen des Gebärmuttergrundes gleich nach der Entbindung, so ist ihre gewöhnliche Folge eine anhaltende Metrorrhagie, indem durch jene Formveränderung die erforderliche Contraction des Uterus gehindert wird. Der Art Blutungen hatten wir Gelegenheit auf unserer Entbindungsklinik zu beobachten, und sie wurden von der in den Uterus eingebrachten Hand erkannt, und durch Reposition des eingestülpten Theiles gestillt. Der Art Einstülpungen mögen wohl bei erwachender kräftiger Thätigkeit des Uterus sich manchmal von selbst reponiren; in andern Fällen dagegen bilden sie den Anfang zu einer mehr oder weniger vollständigen Umstülpung.

Sinkt der Grund des Uterus bis zwischen die Lippen des Muttermundes, oder gleitet er durch diesen hindurch, so sind die begleitenden Erscheinungen um so stürmischer, je rascher dieser Unfall eingetreten war. Heftiger zerrender und drückender Schmerz in der Schoos- und Lendengegend, Ohnmachten, Erbrechen, allgemeines Zittern, Convulsionen sind dann seine gewöhnlichen Begleiter.

Je unerwarteter eine solche Umstülpung eingetreten war, um so häufiger wurden, wie es die Erfahrung gelehrt hat, grosse diagnostische und therapeutische Missgriffe begangen. So wurde der durch den Muttermund tretende, fleischige, blutige Körper für den Kopf eines zweiten Kindes gehalten, und so entweder der günstige Augenblick zur Reposition verabsäumt, oder wohl gar noch Kunsthilfe zur Herausförderung des vermeintlichen Kindes an-

gewendet, und so das Uibel vollständig gemacht (Journ. de médec. T. 41. p. 40); oder man war der Meinung die gewünschte Nachgeburt herabgleiten zu sehen, und förderte gleichfalls durch unvorsichtiges Ziehen das Uibel, oder man glaubte endlich einen pathologischen Körper eine polypöse Geschwulst oder eine Mole hervorzuleiten. Fälle ersterer Art erzählt Bartholin und Ruysch. Verwechslungen mit Gebärmutterpolypen fanden wohl selten gleich nach der Geburt, häufiger dagegen bei veralteter Inversion Statt, wo selbst ausgezeichnete Grburtshelfer in den fraglichen Irrthum verfielen, und sich zu Operationen verleiten liessen, die häufig zum grossen Nachtheil der Kranken gereichten, oder auch tödtlich wurden. Einen solchen Fall beobachtete Hauk und Kluge in Berlin, welche die Diagnose einer Inversion richtig stellten, wo aber ein dritter Arzt dreimal nacheinander die Unterbindung unternahm, welche aber jedesmal wegen Ohnmachten und heftiger Schmerzen schon in kurzer Zeit abgelegt werden musste, worauf die Kranke in sehr verschlimmerten Zustande Berlin verliess (Caspers Wochenschrift 1834. Nro. 43 et 44). Petit erzählt einen ähnlichen Fall, wo die Kranke starb, eben so Velpeau in seiner Geburtshilfe (p. 521). Eben so war Newnham nahe daran, an eine chronische Umstülpung des Uterus, sie für einen Polypen haltend eine Ligatur anzulegen. Aehnliche diagnostische Missgriffe berichten Clarke, Petit, Desault.

Im Gegensatz zu jenen verunglückten Fällen gibt es wohl gleichfalls mehrere, wo die selbst von Unkundigen auf eine rohe Weise vorgenommene Abbindung oder blutige Extirpation des invertirten Uterus entweder ungerächt blieb, oder selbst als erwünschtes Paliativmittel wirkte; doch können diese Beobachtungen keinesfalls eine Nachlässigkeit in der Diagnose entschuldigen, sondern nur einen Fingerzeig für das Heilverfahren im äussersten Nothfalle abgeben.

So leicht die Diagnose einer bedeutenderen Umstülpung gleich nach der Entbindung ist, wo uns schon die früher angegebenen heftigen Zufälle im Gesammtorganismus, der leicht zu entdeckende Mangel des Uterus über den Schambeinen, und das Anfühlen des elastischen eine Höhlung einschliessenden Uterusgewebes, die haftende Placenta u. s. w. belehren; — so schwer ist manchmal die Erkenntniss und Unterscheidung eines polypoesen Auswuchses von einer langbestehenden Umstülpung schon desshalb, weil es sich ereignen kann, dass sich die Kranke des anfangs weniger stürmischen Auftretens nicht mit Bestimmtheit erinnert, und erst nachträglich bei Zunahme des Uibels hierauf aufmerksam wurde. Aber selbst in diesen Fällen wird die Diagnose dadurch möglich, dass man sich durch den in den Mastdarm eingebrachten Finger und durch eine in die Harnblase geführte Steinsonde, welche man gegen jenen Finger andrückt, von dem Mangel des Uterus in der Beckenhöhle überzeugt, und den umstülpten Uterus selbst, mittelst einer Sonde, welche nirgends tief eindringen kann, indem sie überall an die Einstülpungsstelle stösst, untersucht.

Schwerer ist die Verwechslung einer Uterusumstülpung mit einer Senkung oder einem Vorfall der Gebärmutter möglich; denn in beiden Fällen gibt das Vorfinden des Muttermundes hinlänglichen Aufschluss. Eben so ist bei Scheidenvorfällen, Blasen- und Darmscheiden-Brüchen der Eingang in die Scheide am untersten Theile der vorgefallenen Parthie oder seitlich leicht zu entdecken, und hiedurch schon die Diagnose zu sichern.

Verlauf, Prognose und Leichenbefund.

§. 81. Die Gebärmutterumstülpung gehört unter die gefährlichsten Erscheinungen beim entbundenen Weibe, und es kann selbst bei dem unvollkommenen Grade des

Uibels bald nach dessen Eintritte der Tod entweder durch Verblutung oder durch die Heftigkeit des Nerveneindruckes hervorgebracht werden. Der Tod erfolgt in diesen Fällen unter den Erscheinungen der Herzlähmung, der Puls nimmt rasch an Kraft ab, die Extremitäten werden kalt, es treten Ohnmachten, Erbrechen, kalter Schweiss, manchmal auch Convulsionen ein. Alle diese Symptome können Statt finden, ohne dass ein bedeutender Blutfluss eingetreten wäre, und ohne dass die Umstülpung, wie bemerkt wurde, vollständig ist. Einen intressanten Fall der Art finden wir bei Merriman erzählt, den Dr. Edw. Smyth in Wexford beobachtete, wo 16 Stunden nach einer natürlichen Entbindung, nachdem die Placenta ohne alle Gewalt abging, der Tod unter den oben genannten Erscheinungen und ohne bedeutende Blutung erfolgte, und die Section nichts als eine zur Hälfte invertirte Gebärmutter ergab. —

Häufig sind die Fälle wo der Tod bei vollständiger Inversion augenblicklich, oder innerhalb weniger Stunden eintrat; so war bei sieben Inversionen des Uterus, welche Hamilton beobachtete, bei sechsen der Tod früher eingetreten, als die nöthige ärztliche Hülfe geleistet werden konnte. (Outlines of Midwifer: p. 94). Aehnliche Fälle erzählen Amand, Vaccoussin, Canole, Delmas, Barbaut.

Die Section gibt in diesen Fällen nichts als allgemeine Blutleere, und die fragliche Umstülpung in höherem oder geringerem Grade.

§. 82. Uiberstand die Befallene den ersten heftigen Eindruck oder war dieser weniger bedeutend, wurde aber der Uterus nicht reponirt, so entsteht häufig eine neue Symptomenreihe, die der reactiven Entzündung des dislozirten Organs, und die der Einschnürung des umgestülpten Uterustheiles. Diese letztere Erscheinung ist besonders in jenen Fällen zu gewärtigen, wo die Umstülpung

nicht ganz vollkommen, der Uterusgrund aber doch durch den Muttermund getreten ist, und letzterer sich kräftig zusammenzieht. Tritt dieses Verhältniss ein, so entwickelt sich gewöhnlich sphaceloese Entzündung des eingeschnürten Theiles, und meist schreitet dann der entzündliche Prozess auch auf die anliegenden Gebilde, das Peritonaeum, die Blase, und die Eierstöcke fort, und die Mehrzahl der Kranken erliegt dann der consecutiven Entzündungskrankheit innerhalb drei bis sieben Tagen.

Die Section gibt in diesen Fällen mehr oder weniger ausgebreitete Peritonitis der unteren Bauchgegend und die besprochene Dislocation: Es mangelt nemlich der Uterus an der gewöhnlichen Stelle, der Beckeneingang ist von Gedärmen und von der nach rückwärts ausgedehnten Blase ganz ausgefüllt; nicht selten ereignet es sich, dass ein Theil des Dünndarms oder des Netzes in die Einstülpung eingedrungen und durch sie eingeklemmt ist, wodurch im Leben die Symptomenreihe der Inversion noch durch die Erscheinungen der Darmeinklemmung vermehrt werden. Hat man die den Uterus bedeckenden Ingeweide entfernt, so kömmt man an die trichterförmige Umstülpungsstelle, welche mehr oder weniger tief im untern Becken liegt, und in welche die Ovarien, die Tuben und die Mutterbänder, in einem durch Entzündung und Abschnürung oft sehr degenerirten Zustande, hineinragen. An dem umstülpten Uterus endlich zeigen sich, an jenen Theilen, welche unter den Muttermund zu liegen kamen, mehr oder weniger tiefe, erweichte und sphaceloese Stellen, zugleich tragen die angrenzenden Theile der Vagina und der Blase leichtere oder bedeutendere Entzündungsspuren.

§. 83. Ist die Umstülpung weniger rasch, und unter weniger stürmischen Erscheinungen eingetreten, hat keine Einschnürung durch den Muttermund Statt gefunden, oder ist die Entbundene torpiderer Constitution, oder sind die

Entzündungszufälle glücklich beseitigt worden, so kann die Inversion chronisch fortbestehen, doch bleibt auch da noch das Leben der Kranken häufig gefährdet. — Der Uterus verkleinert sich zwar, aber er bleibt doch immer viel grösser als im Normalzustande, und ist gewöhnlich zur Haemorrhagie geneigt, welcher endlich die Ergriffenen erliegen können; oder es tritt chronische Metritis mit Pyorrhoe und hectischem Fieber ein. Zugleich werden die Kranken durch Harn- und Stuhlbeschwerden nicht selten unausgesetzt gepeinigt.

Aus diesem ergibt sich, dass die Prognose in jenen Fällen, wo die Reposition nicht Statt fand, in der Regel sehr ungünstig ist.

§. 81. Diesen Fällen gegenüber ergab die Erfahrung doch auch mehrere, wo die Symptomenreihe so mild war, und der Zustand dem Organismus so zur Gewohnheit wurde, dass von ihm befallene Weiber ihr Leben ohne bedeutende Beschwerde durch viele Jahre fristeten. So gibt de la Motte von einem Falle Nachricht der dreissig Jahre, Herzog von einem der 20 Jahre, Boyer der 8 Jahre, Merriman der 2 Jahre bestand. In den günstigsten Fällen verweilte der umstülpte Uterus in der Vagina, ja er trat durch Statt gefundene Excoriation und Geschwürsbildung nachträglich mit der Vagina in Adhaesion, oder es war die umstülpte Gebärmutter, obgleich anfangs ausserhalb der Genitalien gelegen, doch leicht in die Vagina reponibel, und konnte hier durch ein Suspensorium zurückgehalten werden. In andern Fällen dagegen konnte der Uterus nicht ohne üble Zufälle reponirt werden, und es trugen ihn die Weiber durch ihr ganzes Leben vor der äussern Scham, wo endlich nach und nach seine Oberfläche so metamorphosirt wurde, wie es bei completen Vorfällen des Uterus mit der Scheidenschleimhaut der Fall ist, welche endlich eine epidermis-ähnliche Textur annimmt, und gegen äussere Einflüsse weniger empfindlich wird.

Ob dieser oder jener Verlauf Statt finden werde, lässt sich bei keiner frisch entstandenen Inversion mit Gewissheit voraussagen, und es entscheidet hierüber weniger der Grad des Uibels, als insbesondere die Constitution der Kranken und ihre übrigen individuellen Verhältnisse, worüber sich keine allgemeinen Grundsätze aufstellen lassen; und es hat somit die Erfahrung die Regel festgestellt, dass man sich nie im Vertrauen auf die Naturhilfe eine Fahrlässigkeit in der Behandlung des besprochenen Uibels zur Schuld kommen lassen dürfe.

Therapie.

§. 85. Als prophylactisches Verfahren ist jedes ungebührliche Zerren am Nabelstrange bei noch ausgedehntem Zustande des Uterus zu vermeiden, und die daher gehörigen rigen bekannten Regeln um so strenger zu überwachen, je schlaffer und dünnwandiger der Uterus ist, und insbesondere hat man darauf bedacht zu seyn, immer durch ein sorgfältiges Nachfühlen durch die Bauchdecken sich von der regelmässigen Gestalt der Gebärmutter zu überzeugen, eben so verhüte man so viel als möglich jede stürmische Thätigkeit der Bauchpresse, so lange der Uterus nicht gehörig kontrahirt ist.

§. 86. Bei jeder Umstülpung ist die Reposition die erste Indication. Je frischer die Inversion ist, desto dringender ist diese Anzeige; doch selbst bei veralteten Fällen darf man den Versuch der Reposition nicht immer aufgeben, denn es lehrte die Erfahrung, dass selbst jahrelang bestandene Inversionen geheilt wurden. —

Je frischer und unvollkommener die Umstülpung ist, desto leichter gelingt die Reposition, und in jenen Fällen, wo der Grund der Gebärmutter den Muttermund wenig oder gar nicht überschritten hat, genügt es gewöhnlich, die herabgetretene Parthie mittels der conisch zusammen-

gelegten Finger emporzuheben, worauf endlich der herabgetretene Theil gewöhnlich mit einiger Schnellkraft in seine normale Lage zurücktritt, welche er bei statthabender Contractionskraft hierauf nicht mehr leicht verlässt. Diess Verfahren genügt wohl auch in manchen Fällen, wo der Grund den Muttermund grossentheils überschritten hat, doch erleidet hier die Behandlung durch mancherlei Umstände grosse Abänderung.

Vor Allem war man darüber uneinig, ob man die noch haftende Placenta vor der Reposition lösen, oder sie mit dem Uterus zurückführen solle. Während die meisten der älteren Geburtshelfer immer die frühere Lösung der Placenta anriethen, erhoben sich später viele Stimmen erfahrener Praktiker dagegen, worunter die Namen eines Siebold, Carus, Joerg, Ritgen, Burns, Meissner, Oemigke, Osiander, Clarke, Busch, Naegele, Conquest, Blundell stehen, und durch die Genannten ist jetzt die Regel ziemlich festgestellt, bei frischen Inversionen und noch fest oder in grosser Ausdehnung haftender Placenta die Reinversion mit derselben, und ohne Zeitversäumniss vorzunehmen, dagegen in jenen Fällen, wo die Placenta grösstentheils gelöst und nicht besonders adhärent ist, oder wo die Enge des Muttermundes ein zu grosses Hinderniss für die gemeinschaftliche Reposition abgeben dürfte, den Mutterkuchen vor der Operation zu entfernen.

Vor der Vornahme der Reposition ist bei frischen Fällen weiter keine besondere Vorkehrung zu treffen, als die Blase und der Mastdarm, wenn selbe gefüllt wären, zu entleeren, und der Kranken die Rückenlage mit erhöhtem Steisse zu geben. Sollte die Kranke bewusstlos seyn, so hat ein Gehülfe ihr gleichzeitig mit analeptischen Mitteln beizustehen. Kilian's Rath, vor der Operation die Contenta der Unterleibshöhle sanft nach aufwärts zu streichen und möglichst zurückzuhalten, kann ich für nichts weniger

als heilsam halten, indem jeder Druck auf die Bauchwand, er mag welche Richtung immer haben, die Beckenorgane herabdrückt, und somit die Operation erschwert. (Operationslehre S. 157.)

Die Manipulation bei der Operation selbst ist von den Geburtshelfern verschieden angegeben und vollführt worden; und man war entweder bemüht, das Zurückschieben von der tiefsten Stelle des vorgefallenen Theiles, indem man durch die conisch zusammengelegten Finger eine Vertiefung zu gewinnen suchte, und so durch stetigen Druck diese Theile durch den Muttermund zurückführte, zu vollziehen; oder man umfasste den ganzen durchgetretenen Theil, und schob ihn allmählig comprimirend der Art durch den Muttermund, dass man die zuletzt vorgefallene Parthie zuerst zurückbrachte. Meissner änderte diess Verfahren auf eine zweckmässige Weise dahin ab, dass er den Körper des Uterus mit beiden Händen umfasste, und mittels der Daumen die tiefste Stelle des Uterus emporhob. Keine dieser Methoden hat unbedingte Vorzüge, und man muss in hartnäckigen Fällen meist mehrere Manipulationen versuchen, um zum Zwecke zu gelangen; was demungeachtet selbst geschickten Geburtshelfern, und bei frischen Fällen nicht immer gelang. Als wesentliche Hindernisse treten die Contraction des Uterus und des Gebärmutterhalses, die entzündliche Anschwellung des vorgefallenen Theiles, und die manchmal unerträgliche Schmerzhaftigkeit der Operation ein. In diesen Fällen wird es nöthig, manchmal vor versuchter Reposition die obwaltenden Hindernisse zu beseitigen; zu diesem Zwecke wurde bei hartnäckiger Contraction und bei entzündlichen Zufällen, wenn nicht schon der Blutverlust zu bedeutend war, ein kräftiger Aderlass, dass Bähen des vorgefallenen Theiles mit erschlaffenden, narkotischen, fetten Mitteln, die Scarification des angeschwollenen Uterus und des zusammen-

gezogenen Gebärmuttermundes, der innere Gebrauch von Opium und die Anwendung von Hyosciamus-Klystiren empfohlen. Demungeachtet erreichte man nicht immer seinen Zweck, und Dewees sah sich in einem Falle wegen der unerträglichen Schmerzen und heftigen Zufälle bestimmt, den unvollkommen umstülpten Uterus vollständig hervorzuziehen, wodurch Erleichterung verschafft wurde, und empfiehlt, sich auf diese Erfahrung stützend, in ähnlichen Fällen ein gleiches Verfahren. Gelingt die Reposition mittels der angegebenen Manipulation nicht, so rathen mehrere Autoren durch stetigen Druck mittels angebrachter Apparate die allmählige Reinversion zu versuchen. So empfiehlt Velpeau die zirkuläre und allmählige Compression, Andere bedienten sich fester Körper zur Reduction, und erst in neuester Zeit finden wir ein derartiges Verfahren, welches von dem besten Erfolge gekrönt ward, von Dr. Borggreve in Bevergern in Westphalen erzählt, welcher wegen Unmöglichkeit, den umstülpten Uterus durch die gewöhnliche Manipulation zu reinvertiren, ein acht Zoll langes Pistill mit einem eiförmigen Knopfe drechseln liess, welches er an den umstülpten Uterusgrund, nachdem er an demselben einen seichten Eindruck hervorbrachte, mit einer T-Binde am vierten Tage nach der Entbindung befestigte, und so durch allmähligen Druck schon am dritten Tage nach der Anwendung dieses Apparates den Uterus in die normale Lage zurückbrachte. (Med. Zeitg. 10. Jahrg. Nr. 23, 1841.)

Sollten die Genitalien für das Einführen der Hand zu enge seyn, so empfiehlt Osiander d. j., und Kilian die Reposition mit einer gehörig langen Nachgeburtszange, zwischen deren Spitzen man einen weichen Schwamm einklemmt, vorzunehmen. Diess Mittel jedoch bietet für die Hand einen höchst nothdürftigen Ersatz, und wäre nur im äussersten Nothfalle zu versuchen.

Ist endlich auch die Reduction gelungen, so kann es

sich noch ereignen, dass der reponirte, sehr atonische Uterus in seine abnorme Lage unter begünstigenden Umständen wieder zurückkehrt. Diess zu verhindern empfahl Jörg kleine in rothen Wein getauchte Schwammstückchen in die Gebärmutter einzubringen. El. v. Siebold rathet das Einführen eines Mutterrohres, welches am obern Ende mit einem Stückchen Schwam bedeckt ist, zur Unterstützung des Gebärmuttergrundes an. In gleicher Absicht empfiehlt Wellenbergh (bei Kilian) den Gebrauch einer dünnen Röhre von elestastischen Harze, an deren oberem Ende eine Blase befestigt ist, welche aufgeblasen werden, und durch ein am untern Ende der Röhre angebrachtes Ventil in diesem Zustande erhalten werden kann. Jedenfalls muss man gleich nach der Reposition sich von deren Vollständigkeit genau überzeugen, und wo möglich Contraction des Uterus hervorzubringen trachten; in welcher Beziehung sich kalte Injectionen in die Gebärmutterhöhle vor Allem empfehlen, und jene Mittel grösstentheils entbehrlich machen dürften. Hierauf lässt man die Kranke durch längere Zeit eine ruhige Rückenlage beibehalten, und leitet nach Massgabe der eintretenden Reaction ein mehr oder weniger eingreifendes Heilverfahren ein.

War die Umstülpung vollständig, so ist, nach der Ansicht sehr achtbarer Geburtshelfer, die Reposition gewöhnlich ganz unmöglich, und nach der Meinung Dewees können jene Fälle, welche als Beispiel einer glücklichen Zurückbringung der umstülpten Gebärmutter angeführt werden, nicht als Inversiones completae angesehen werden.

Möge die Reposition aus was immer für einer Ursache nicht gelingen, so muss man doch wenigstens bemüht seyn, den Uterus so tief als möglich in die Scheide zurückzuführen, um so die Zerrung der Nachbartheile möglichst zu beschränken, zugleich muss man die Metrorrhagie und die Entzündungszufälle zu mässigen trachten, welchem

Zwecke am besten kalte Umschläge und Injectionen entsprechen; zugleich erfordern die gewöhnlich eintretenden Stuhl- und Harnbeschwerden eine entsprechende chirurgische Hülfeleistung. Um den Uterus in der erträglichsten Lage zu erhalten, bedient man sich eines Suspensoriums oder einer einfachen T-Binde. Im äussersten Fall endlich, wo die Reposition unmöglich war, und die Zufälle so heftig und anhaltend sind, dass sie das Leben der Kranken entweder bedrohen oder auf das höchste verbittern, ist die Extirpation des Uterus mit dem Messer oder dessen Abbinden vorzunehmen, obgleich der Erfolg dieses Verfahrens wie schon früher angedeutet wurde, nur selten günstig ist.

Krankheiten der Brüste.

---

§. 87. Die Brustdrüse ist dasjenige Organ, welches in der Wochenperiode die grösste functionelle Bedeutung gewinnt. Sie ist zu dieser Zeit der Herd der Gesammtwirkung des ganzen Organismus, und ihre Thätigkeit ist häufig der treue Reflex des Zustandes des letztern. Wenn auch die Brustdrüse diese Bedeutung erst vorzugsweise in der Stillungsperiode gewinnt, so wurde ihre Funktion doch schon durch die ganze Schwangerschaft vorbereitet, woraus sich ergibt, das einige pathologische Zustände dieses Organs schon mit der physiologischen Entwicklung Hand in Hand gehend, während der Schwangeschaft vorkommen, oder beginnen können; somit nicht ausschliesslich als Krankheiten der Wöchnerinnen zu bezeichnen sind. Der Vollständigkeit wegen aber werde ich sie sämmtlich einer genauern Betrachtung unterziehen.

Vor allem andern sey es mir gestattet einige, allgemeine Bemerkungen über das Säugegeschäft vorauszuschicken.

§. 88. Bei der Frage, welche Vortheile und welche Nachtheile erfährt eine Säugende, und dieser gegenüber jene, welche sich diesem Geschäfte entzieht: fällt die Entscheidung nach dem verschiedenen Standpunkte, von welchem aus man urtheilt, und zwar je nachdem dieser der metaphisische oder materielle ist, gleichfalls verschieden aus. Von jenem Standpunkte aus ist der Gegenstand lange

schon entschieden, und das Selbststillen unter die ersten Pflichten einer zärtlichen Mutter gereiht. Vom materiellen Standpunkte dagegen sind die Nachtheile nicht selten überschätzt, oder durch die rege Phantasie der Pathologen selbst bis auf die neuesten Zeiten häufig falsch beurtheilt worden. Nach der Lehre dieser Aerzte artete die nicht verwendete Milch im Organismus zum feindlichen Stoffe aus, der alle Gebilde gefährdete, und sich auf sie mit unheilbringender Tücke warf. Die Lehre von den Metastasen musste bis auf die gegenwärtige Zeit gewöhnlich die Lücke ausfüllen, welche man in der Nosologie der Wöchnerinnenkrankheiten nur allzu gut fühlte, und als sie adoptirt war, wurde sie mit bedachtloser Vorliebe überall eingeschaltet.

Nicht zu läugnen ist es, dass der zur Milchexcretion vorbereitete Organismus die Störung dieses eingeleiteten Prozesses nicht leicht ungestraft erduldet, und es sind bei jenen Entbundenen, welche dem Säugegeschäft mit gutem Erfolg obliegen könnten, sich ihm aber aus Nebenrücksichten entziehen, die Nachwehen häufig leicht nachzuweisen. Diese sprechen sich vorzugsweise als Wirkungen der Uiberfüllung des Organismus mit plastischen Stoffen aus, und zwar zunächst gewöhnlich in dem in seiner Function gekränkten Organe, und im Blutsysteme. Die Nichtstillenden leiden daher häufiger und heftiger an congestiver Anschwellung der Brüste und an Blutwallungen, welche, wenn gleich allgemein verbreitet, doch in den sensiblern Theilen und somit besonders im Kopfe empfunden werden. Diese Erstwirkungen des allgemeinen Säfteüberschusses sind natürlich in den ersten Tagen nach der Entbindung am stürmischesten, worauf sie gewöhnlich sich allmählich beschwichtigen; dagegen treten jetzt und zwar vorzüglich dann, wenn nicht andere verstärkte Secretionen kritisirend Statt gefunden haben, gewöhnlich allmählich

die anderweitigen Folgen der noch immer gesteigerten productiven Anlage, und des noch vorräthigen Uibermasses plastischer Stoffe, ein. Unter die oft erst spät hervorbrechenden Folgen gehören alle jene Krankheiten, welche mit abnormer Vegetation und Secretion verbunden sind; als Haemorrhoidal- und Gichtbeschwerden, chronische Efflorescenzen der Haut, Fettleibigkeit und Degenerationen der innern Organe. Diesen Uibeln unterliegen vorzüglich jene Wöchnerinnen, welche schon die entsprechende Disposition in sich nähren, bei welchen man dann nach jedem Wochenbette, in welchem sie sich dem Stillungsgeschäfte entzogen haben, einen Abschnitt von rascher Zunahme der Krankheit gewahr werden kann. Bei all diesen Uibeln spielt aber die Milch gar keine Rolle, sondern nur die angeregte Productivität des Organismus.

Diese Anlage dagegen reicht durchaus nicht hin, um den eigenthümlichen Prozess eines Puerperalfiebers oder einer sogenannten metastatischen Entzündung zu erwecken, indem hiezu die Bedingungen grossen Theils ausser dem Organismus des Weibes liegen, wie ich schon im ersten Theil darzuthun bemüht war.

Ist dagegen das Puerperalfieber schon eingeleitet, so ist es in mancher Beziehung ganz gleichgiltig, ob die Entbundene stillt oder nicht; jener Krankheitsprozess reisst mit überwiegender Macht die plastischen Stoffe, welche sich bei einer Stillenden gleichfalls angehäuft vorfinden, an sich, und zieht sie unaufhaltbar in seine Metamorphose. Vergebens bemüht man sich dann durch das Anlegen des Kindes eine vicarirende Thätigkeit in den Brüsten anzuregen, welche bei zureichender Kraft des Organismus wohl auch ungestört nebenbei bestehen kann, bei geringerer Säftefülle aber unaufhaltbar versiegt. Daher rührt es auch, dass der Verlauf des Puerperalfiebers und der Metastasen bei Stillenden und nicht Säugenden dasselbe Bild gewährt.

Auch konnte ich nicht die Beobachtung machen, dass die Nichtstillenden, deren es auf der zahlenden Abtheilung in der hiesigen Gebäranstalt jährlich gegen 400 gibt, während der Puerperalepidemien häufiger oder heftiger erkrankt wären.

Die Producte der metastatischen Entzündung zeigen endlich eben so wenig wie die vicarirenden Secretionen im Wochenbette eine physicalische oder chemische Aehnlichkeit mit der Milch, und ihr Auftreten steht in keinem constanten Verhältniss zur Function der Brustdrüse, denn man sieht sie eben so bei strotzenden, wie bei welken, milchleeren Brüsten im Beginne des Wochenbettes und in seinem späteren Verlaufe entstehen.

Aus diesen Betrachtungen ergeben sich die Indicationen, unter welchen Verhältnissen man eine Entbundene dem Stillungsgeschäfte unterziehen soll. Vor allem andern erscheint es verwerflich, bei schweren Krankheiten der Wöchnerinnen unter jeder Bedingung die Milchsecretion unterhalten zu wollen; und es wurde nach dieser Methode schon manches Kind an die welke Brust seiner leidenden Mutter, zu seinem und zum grossen Nachtheil letzterer angelegt; denn so wie in jeder andern bedeutenden Krankheit, so ist auch in schweren Wochenbettkrankheiten die physische und psychische Ruhe das erste Heilerforderniss; und welche unaufhörliche Beunruhigung und Pein eine Mutter ohne zureichende Milch in ihrer Brust durch das Stillen bei einer nebstbei gewöhnlich schmerzhaften Krankheit leiden muss, ist wohl jedem Laien einleuchtend. Eine am Puerperalfieber erkrankte Wöchnerin ist demnach nur so lange zum Selbststillen zu verhalten, als ihre Brust dem Säugling hinreichende Nahrung biethet, und von dem beim Säugen nöthigen Nachtwachen, Entblössen des Körpers, der Seelen- und körperlichen Unruhe nichtmehr Nachtheil zu erwarten steht, als von der Exuberanz der Säfte.

Ausser diesen Abänderungen, welche das Säugegeschäft durch den Ausbruch der genannten schweren Wochenbettkrankheiten erleidet, ergeben sich aus den früheren Betrachtungen auch noch mehrere Verhaltungsregeln für zu andern Krankheiten disponirte Entbundene. Es kann nemlich das Stillen keinem Weibe zugemuthet werden, dessen Constitution zu schwächlich ist, und bei welchen die Reproductionskraft zu gering ist; dagegen wäre das Stillen bei jenen Weibern, welche mit Vegetationskrankheiten behaftet sind, als mit Tuberculose, Syphilis, Gicht, starker Fettbildung, mit Hautausschlägen immer wenigstens durch eine geraume Zeit wünschenswerth, denn jene Krankheiten erhalten durch den gewöhnlich Statt findenden Säfteüberschuss leicht eine verderbliche Nahrung. Obgleich das Stillen, wegen der hiedurch unterhaltenen Aufregung der allgemeinen Productivität gegen die Entwicklung jener Krankheiten auch nicht vollständig schützt, so beobachtete ich doch meist eine weniger rasche Krankheitszunahme; ja ich sah zu wiederholten Malen selbst phthisische mit grossen Cavernen sich beim Stillen des Kindes recht wohl befinden.

Häufig treten Anzeigen gegen das Selbststillen der Mutter von Seiten des Neugeborenen ein. Die Milchsecretion kann für diesen quantitativ und qualitativ ungenügend seyn, oder es lassen Krankheiten der Mutter, theils wegen ihrer zu befürchtenden Fortpflanzung auf den Säugling, theils wegen ihrer sonstigen Gefährlichkeit, wie z. B. bei Epilepsie, für das Wohl des Kindes etwas besorgen.

Die Pflege der weiblichen Schönheit soll den Arzt endlich nie verleiten, voreilig den Wünschen der Frauen zu huldigen; wussten doch die Frauen der Griechen und Römer, so wie heutzutage die der Georgier ihre blühende Schönheit zu erhalten, obgleich sie ihren Kindern zärtliche Mütter waren; leicht leidet übrigens die Schönheit durch rasch wiederholte Schwangerschaft und durch

die oben bezeichneten Krankheiten, welche beide Zustände durch das Nichtstillen veranlasst werden können, bei weitem mehr, als durch ein im gehörigen Masse geübtes Säugen wodurch der weiblichen Fülle nicht selten nur noch ein schöneres Ebenmass bereitet wird.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen über Lactation wird die specielle Pathologie der Krankheiten der Michsecretion in mancher Beziehung vereinfacht, und es fällt manche consecutive und Nebenerscheinung des Milchgeschäftes weg.

§. 89. Die Krankheiten der Brüste zerfallen nach den bei ihnen zunächst oder vorzugsweise leidenden Parthien in Krankheiten *I. der Brustdrüse und der Milchgänge, II. der Brustwarzen, III. des die Drüse zunächst einhüllenden Zell- und Fettgewebes, IV. der Haut und des Unterhautzellgewebes.*

I. Krankheiten der Brustdrüse und der Milchgänge.

§. 90. Diese stellen sich unter folgenden Hauptformen dar: *a. Als congestive Anschwellung der Brustdrüse,* mit dem sie in einzelnen Fällen begleitenden sogenannten *Milchfieber. b. Als Entzündung der Drüse; c. als übermässige Secretion: Galactorrhoe; d. als zu geringe Secretion Agalastia; e. als qualitative Veränderung der Milch; f. als varicöse Ausdehnung und Fistelbildung der Milchgänge.*

a. Congestive Anschwellung der Brüste und das Milchfieber.

§. 91. Bei den meisten Schwangern entleert sich in den letzten Tagen oder auch Monaten der Gestation eine nicht unbeträchtliche, ja in einzelnen Fällen sehr reichliche Menge der sogenannten Pissmilch aus den anschwellenden Brüsten, so dass die meisten Entbundenen gleich in den ersten Stunden des Wochenbettes die Fähigkeit besitzen, ihr Kind

anzulegen und zureichend zu nähren; demungeachtet tritt nach Verlauf von 36 bis 43 Stunden nach der Geburt bei vielen Weibern ein bedeutender Säftezudrang gegen die Brüste ein, womit zugleich entweder eine verstärkte Milchabsonderung, oder wenn diese bis jetzt noch nicht vorhanden war, die erste Milchsecretion einzutreten pflegt. Dieser congestive Zustand kann besonders, wenn dem angeregten Naturtriebe zur Excretion nicht gehörig oder gar nicht entsprochen wird, zu einer nicht selten äusserst schmerzhaften Anschwellung des Secretionsorganes mit allgemeiner Nerven- und Gefässaufregnng sich steigern. Die Anschwellung ist hiebei ungleichförmig derb, und man fühlt unter der Haut, theils die strotzenden Drüsenlappen und die Milchgänge, theils die Lymphgefässe, Venen und heftig pulsirenden Arterien, theils in der Umgebung der Drüse bis in die Achselgrube die angeschwollenen Lymphdrüsen, welche Gebilde zusammen die Ungleichförmigkeit der Anschwellung bedingen. Der rasch vergrösserte Busen wird dem Weibe nicht nur durch seine Schmerzhaftigkeit, sondern auch durch sein Schwere lästig, ebenso wird das bald eintretende spontane Ausfliessen der Milch vorzüglich bei Nichtsäugenden durch die dabei Statt findende Durchnässung der Kleidung höchst unbequem, und nicht selten die Veranlassung zu Verkühlungen.

Nicht immer ist das congestive Leiden der Brüste so allgemein verbreitet, und es tritt nur umschrieben in einzelnen Lappen, welche mehr oder weniger derb anzufühlen sind, und bei Berührung schmerzen, auf. Dieses Leiden, das zu jeder Zeit der Stillungsperiode eintreten kann, ist unter dem Namen der Bildung von Milchknoten bekannt. Dieser Name ist aber nichts weniger als bezeichnend, indem diese Verhärtungen gewöhnlich keine oder wenig Milch enthalten. Im acuten Stadium stellen sie bei der pathologischen Untersuchung nichts anderes als durch

blutige Congestion verdichtete Drüsenlappen dar, im chronischen Zustand dagegen erscheinen sie in Folge einer schleichenden Reizung gewöhnlich als Verdichtungen des Gewebes der Brustdrüse durch ergossene plastische Lymphe. Die Ansicht, dass die Brustverhärtungen durch Milchstockung entstehen, finden sich durch die anatomische Untersuchung wohl nie bestätigt, auch fühlt sich eine von Milch strotzende Brust nicht hart, sondern nur gespannt, elastisch an. Aus diesen Betrachtungen ergibt sich, dass die congestive allgemeine oder partielle Anschwellung der Brust, so lang sie nur durch Hyperaemie bedingt ist; sehr rasch verschwinden kann, wie es bei zureichend eintretender Milchentleerung auch gewöhnlich der Fall ist; nicht als ob die entleerte Milch zunächst desobstruirend wirken möchte, nein, sondern es wird durch die normal eingeleitete Function der Kreislauf erleichtert und beschleunigt; dagegen können durch lymphatischen Erguss bewirkte theilweise Brustverhärtungen durch lange Zeit der Resorption widerstehen, und über die Stillungsperiode hinaus anhalten; doch pflegen sie dann nicht selten, wenn der Blutzudrang von der ganzen Brustdrüse gewichen ist, selbständig zu schmelzen. Nur bei vorhandener Krebsdyscrasie können sie der Herd einer scirrhösen Infiltration werden, sonst sind sie von keinem auffallend nachtheiligen Einflusse.

Wird die congestive Anschwellung der Brustdrüse nicht gehörig behandelt, oder ist das Individuum zur Entzündung sehr geneigt, so kann sich jene zur weiter unten zu beschreibenden acuten oder chronischen Brustentzündung steigern.

§. 92. Die in den ersten Tagen eintretende eben beschriebene congestive Affection der Brustdrüsen ist nicht selten mit einer mässig starken Gefäss- und Nervenaufregung verbunden, welcher letztere Zustand allgemein mit dem Namen *Milchfieber* bezeichnet ward. Es gibt nicht leicht

eine pathologische Benennung, mit der mehr Unfug getrieden wurde, als mit dieser.

Das Milchfieber ist weder für die Milchsecretion noch überhaupt für das Wochenbett als eine nothwendige Erscheinung anzusehen, und unzählige Entbundene zeigen in den ersten Tagen des Wochenbettes nicht die geringste febrile Aufregung, obgleich die Milchsecretion normal eingetreten war. Nebstbei kömmt zu bemerken, dass das am zweiten oder dritten Tage eintretende ephemäre Fieber häufig nichts weniger als in einem entsprechenden Verhältnisse zur eingetretenen Milchsecretion steht, und in diesen Fällen ist das Fieber mit der häufig Statt findenden Verwundung der Genitalien in eine viel natürlichere Verbindung zu setzen, als mit der Brustaffection, welche wohl auch ganz mangeln kann. Bei Nichtstillenden ist endlich bei hohem Grade der congestiven Anschwellung der Drüsen das consecutive Eintreten einer entsprechenden Fieberbewegung gewöhnlich leicht nachzuweisen, eben so ist die Abhängigkeit der Gefässaufregung in den ersten Tagen der Wochenperiode von athmosphärischen Einflüssen häufig deutlich ausgesprochen; und es ereignete sich in unserer Gebäranstalt nicht selten, dass an manchen Tagen alle seit 36—48 Stunden Entbundenen mehr oder weniger fieberten, indess sich zu einer andern Zeit keine einzige Fiebernde vorfand.

Hieraus ergibt sich, dass das Milchfieber in dem Sinne, wie es die meisten Aerzte annehmen und vertheidigen, unter die seltenern Erscheinungen gehöre, als allgemein behauptet ward, und dass es häufiger als Reflex einer topischen Affection anzusehen sey, welche man nie in der Vermuthung der Gefahrlosigkeit des Milchfiebers übersehen sollte, um dadurch den Ausbruch viel gefährlicherer Krankheiten im unthätigen Zusehen nicht zu versäumen.

§. 93. *Behandlung der congestiven Brustanschwellung und*

des Milchfiebers. Das allgemein anerkannte Vorbauungs- und Heilmittel gegen die congestive Anschwellung der Brüste ist die Entleerung der Drüse entweder durch das Anlegen des Kindes an die Brust, oder durch Kunsthilfe. Zugleich soll die Entbundene die ersten Tage keine nahrhafte und erregende Kost geniessen. Diese Regel ist natürlich bei Nichtstillenden mit noch grössere Strenge beizubehalten, die künstliche Entleerung der Brüste dagegen nur im dringenden Falle anzurathen, weil hiedurch die Function der Drüse nur noch in die Länge gezogen wird. Sind die Kopfwallungen, die allgemeine Wärmeentwicklung und die Anschwellung der Brust bedeutend, so sind antiphlogistische Abführmittel, kühlende Getränke und in heftigeren Fällen eine Venalsection sehr dienliche Mittel. Ist die Brust sehr gespannt, schmerzhaft, uneben, so ist die gleichmässige Compression mittelst langer Handtücher oder einer sehr langen einköpfigen Binde in der Art, wie sie weiter unten bei der Entzündung der Brust angegeben wird, anzurathen. Nebstbei erhalte man die Haut- und Lochienfunction in normaler Thätigkeit.

Sind die Anschwellungen nur umschrieben, so wird man bei einer grössern Ausdehnung derselben gleichfalls die Compression mit Erfolg anwenden, bei geringerem Umfange oder hartnäckigem Fortbestehen der partiellen Verhärtungen lässt man watirte Kissen sehr warm auf die Brust legen, und hält nebstbei den Busen vor Temperaturwechsel geschützt, zu welchem Zwecke man ihn mit einem zarten Thierfell bedecken kann. Bleiben diese Mittel erfolglos, so empfehlen Ranque, Dewees, Velpeau ein Liniment aus: R. Extract. Bellad: scrup. j, Aq. Lauroceras: unc. jj., Aeth: sulph. unc: j. M. F. linimentum. Dieses soll vor dem Gebrauche gut umgeschüttelt, dann früh und Abends in die Brust bis zur Achsel eingerieben, diese alsdann mit feinem, mit diesem Liniment befeuchteten Flanell

bedeckt, und dieses Verfahren so lange wiederholt werden, bis die Anschwellung abnimmt. A. Cooper empfiehlt ein Liniment aus Oel, Ammoniac und Campher. Eben so wurden mehrere Pflastermassen, deren hauptsächlichster Inhalt in Terpentin bestand, angerühmt. Von allen diesen Mitteln ist aber zu bemerken, dass sie weder bei acutem Congestions- oder Entzündungszustand der Brustdrüse noch bei besonderer Empfindlichkeit der Haut angewendet werden dürfen.

b. Entzündung der Brustdrüse.

§. 94. Nach Velpeau bietet die Brustdrüse drei Entzündungsformen dar, nemlich: die Entzündung der Milchgänge, der absondernden Läppchen und des faserzelligen Gewebes. Ich halte diese Eintheilung für die Diagnose schwer zugängig, indem die Krankheitssymptome aller drei Formen fast dieselben sind, und sich die Entzündung in ihrem Verlaufe gewöhnlich allen die Drüse construirenden Gebilden mittheilt; eben so ist sie für die Prognose und Therapie bis jetzt von keinem Werth, ich unterscheide daher keine besonderen auf diesem anatomischen Eintheilungsgrunde beruhenden Arten von Brustdrüsenentzündung.

§. 95. *Die Entzündung der Brustdrüse* tritt entweder *acut* oder *chronisch* auf, jenachdem die Konstitution des Weibes und die veranlassenden Momente beschaffen sind; eben so kann sie sich primär oder secundär in Folge vernachlässigter congestiver Brustanschwellung einstellen. Sie tritt nicht nur im Wochenbette, sondern auch während der Schwangerschaft und selbst in der spätesten Säugungsperiode ein.

Disponirt sind zu dieser Entzündungsform vorzüglich scrophulöse, cachectische Individuen, insbesondere, wenn ihre Brustdrüse und die Brustwarzen schlecht gebildet, durch alte Narben in ihrer Textur verändert sind. Als

erregende Ursachen sind eine zu Ende der Schwangerschaft oder im Beginn des Wochenbetts präzipitirt eintretende Entwicklung der Brustdrüse und ihrer Function, das naturwidrige Nichtstillen, Verkühlungen, Diätfehler, Misshandlung anderer Krankheitsformen der Brüste anzusehen.

§. 96. *Die acute Entzündung* der Brustdrüse beschränkt sich entweder auf einzelne, oder sie verbreitet sich auf mehrere Lappen, wohl nie aber ist die ganze Brustdrüse entzündet, wenn gleich die ganze Umgebung des Entzündungsherdes von congestiver Anschwellung ergriffen zu seyn pflegt. Die entzündeten Lappen sind bedeutend derb anzufühlen, beim Druck lebhaft schmerzend. Der spontane Schmerz ist anfangs dumpf, und vorzüglich das Gefühl von Spannung und Schwere lästig, die Brust kann nicht ohne Schmerz ununterstützt bleiben. Die Haut ist hiebei unverändert, die Secretion der Milch vermindert, das Stillen bei einiger Ausdehnung der Krankheit unmöglich. Die Krankheit kömmt bei einiger Intensität der Affection immer unter synochösen Fiebererscheinungen zum Ausbruch, und selten fehlen dann Wallungen gegen den Kopf und allgemeine Secretionsstörungen.

Bei acutem Verlauf wächst die Anschwellung rasch und es partizipirt bald das angränzende Zellgewebe und die zunächst liegende Haut. Diese wird über dem Entzündungsherde immer wärmer, endlich röthet sie sich, und es gesellen sich zur Drüsenentzündung noch die Erscheinungen der weiter unten zu beschreibenden Phlegmone, und es geht der ganze Prozess seinem gewöhnlichen Ausgange, der Eiterung, mit mehr oder weniger raschem Schritte entgegen. Die Eiterbildung kündet sich durch vermehrten klopfenden, tobenden Schmerz, durch die bedeutendere Anschwellung der ganzen Drüse, und durch die Theilnahme der Aussengebilde an. Endlich durchbricht der

Eiter die sich zuspitzende Haut und ergiesst sich durch die kleine Oeffnung die erste Zeit gewöhnlich ziemlich reichlich, ist nicht selten blutig gestreift, und in ausserordentlichen Fällen bei Zerstörung eines grösseren Milchganges mit Milch gemischt; später pflegt der Eiterausfluss, wenn die Hautphlegmone schon abgenommen hat, meist nur kärglich auszufliessen oder im günstigsten Fall gänzlich zu versiegen, worauf nach neun bis vierzehntägiger Dauer der Krankheit das Uibel behoben seyn kann. Dieser Ausgang jedoch gehört unter die selteneren Erscheinungen, häufiger bilden sich mehrere Durchbrüche des Eiters, und es kann sich sowohl das Parenchym der Drüse, als das einhüllende Zell- und Fettgewebe mit Hohlgängen anfüllen, eben so können einzelne Fisteln nnd Oeffnungen vernarben, während neue entstehen; und so kann der anfangs acute Krankheitsverlauf chronisch werden, und selbst nach beendeter Stillungsperiode andauern. Bei langwieriger Eiterung wird das Zell- und Fettgewebe im bedeutenden Umfange abgeweidet, die erysipelatöse, ihrer Unterlage beraubte Haut stirbt ab, und es ragt die entblösste, entzündete Drüse auf dem Geschwürsgrunde hervor, in welchem Falle nicht selten die eitrige Secretion sich in eine jauchige, dünnflüssige verwandelt. Diesen Zustand begleitet gewöhnlich ein weniger durch seine Intensität als durch seine Complication mit sogenannten gastrischen Erscheinungen beunruhigendes Fieber.

§. 97. *Die chronische Entzündung* der Brustdrüse geht nicht selten dieselbe Metamorphose ein, wie die acute, nur mit weniger stürmischen Erscheinungen und langsamerem Verlauf. Bei torpidern Constitutionen dagegen bleibt der Entzündungsverlauf beim lymphatischen Ergusse ins Parenchym der Drüse stehen, und bildet so umschriebene Brustverhärtungen die manchmal jahrelang ohne Nachtheil bestehen, oder von selbst nach der Stillungsperiode, oder

im nächsten Wochenbett, oder auf angewandte Mittel verschwinden; selten werden sie der Herd einer erst später recrudescirenden Entzündung.

Prognose dieser Entzündungform.

§. 98. Sie ist in so fern nicht ungünstig zu stellen, als dem Weibe nicht leicht eine Lebensgefahr aus der Krankheit erwächst, doch pflegt das Uibel bei einiger Ausbreitung der Entzündung, durch die Heftigkeit des Fiebers und des Schmerzes für den weiblichen Organismus sehr angreifend zu seyn, auch ist die Krankheit vorzüglich bei scrophulöser Disposition durch ihre Langwierigkeit, und ihre grosse Neigung zur Recidive sehr peinlich. Nur bei einer im Gesammt-Organismus bestehenden Diathese zur Krebsbildung kann ein anfangs gutartiges Brustgeschwür carcinomatös werden, was dann natürlich die Voraussage sehr trübt.

Behandlung der Brustdrüsenentzündung.

§. 99. Bekömmt man eine an chronischer oder acuter Drüsenentzündung der Brust Leidende gleich in den ersten Tagen, bevor noch Eiterdurchbruch Statt gefunden hat, in Behandlung, so muss es jedesmal die Absicht des Arztes seyn, die Reduction der eingeleiteten entzündlichen Metamorphose durch Resorption entweder vollständig oder wenigstens theilweise zu bewirken. Das kräftigste Mittel hiezu ist die kunstgemäss angebrachte gleichmässige Compression der ganzen Drüse. Diese wird am zweckmässigsten durch den inammovibeln Verband nach Seutin mittelst einer einköpfigen, zwölf bis fünfzehn Ellen langen zwei Zoll breiten Rollbinde und einer Lösung von Stärkmehl bewirkt. Die Binde wird immer über beide Brüste und Schultern, und um den Brustkorb in der Art geführt, dass die über der Brustdrüse liegenden Theile der Binde sich

so decken, dass sie für die Brust eine gleichförmige, sich genau anschmiegende Umhüllung bilden, welche dadurch, dass der Verband mittels der Stärkemehllösung an allen sich berührenden Punkten verklebt wird, nach einigen Stunden eine unverrückbare Bedeckung bildet. Die Compression muss übrigens mässig stark und gleichförmig seyn, und zwischen den Touren der Binde für den Durchtritt der Brustwarze eine Lücke gelassen werden.

Dieser Verband, den ich zuerst von Seutin in Brüssel mit grosser Kunstfertigkeit anlegen sah, gewährt bei der Einfachheit des Mittels zugleich den grossen Vortheil, dass er die Resorption, selbst bei schon eingetretenem Eiterungsprozesse ungemein begünstigt, und als desobstruirendes Mittel oben an steht. In der Art wie oben angegeben, ist er zugleich nicht leicht verrückbar, und beim Athemholen wenig hinderlich. Ist die Eiterung schon so weit gediehen, dass auch die phlegmonese Hautentzündung daran Theil nimmt, so öffne man den Abscess mit dem Messer durch einen einfachen Einstich, führe eine kleine Wieke ein, und bandagire jetzt so, dass sowohl die Wieke als die Brustwarze frei zwischen den Touren hervorrage. Weniger günstig erscheint es, tiefe Abscesse des Drüsengewebes mit dem Messer aufzusuchen, und zwar aus dem Grunde, weil der Eiter, der den Weg durch das frisch verletzte Gewebe gehen muss, Veranlassung zu neuer Infarcirung in diesem Gewebe gibt, während er, wenn er sich selbst die Bahn bricht, zwischen den Drüsenläppchen durch das verbindende Zellgewebe tritt, wo er weniger verletzend eingreift; auch könnte man durch Zerschneidung grösserer Milchkanäle zu Milchfisteln die Veranlassung geben. Bei Eröffnung oberflächlicher Eiterherde dagegen erspart man der Kranken manche schlaflose Nacht, und eine entstellende Narbe. Uibrigens werden, wie ich selbst die Erfahrung gemacht, Eiteransammlungen in der Tiefe der Drüse,

wenn sie nicht sehr bedeutend sind, durch den inammovibeln Verband zur Aufsaugung gebracht, ohne weitere Zerstörungen zu bilden, überhaupt gibt es für diese Krankheitsform kein rascher wirkendes, schmerzstillendes und entzündungswidriges Mittel als diesen Verband, der jedoch zum zweckmässigen Anlegen einige kunstfertige Uibung erfordert, indem durch ungleichförmiges Anziehen einzelner Bändertouren leicht theilweise Einschnürungen bewirkt werden, welche den Verband unerträglich machen können. Der Umstand, dass auch die gesunde Brust comprimirt wird, hat selbst bei Stillenden keinen Nachtheil, und sie können das Kind an die freie Brustwarze leicht und ungehindert anlegen. Die Stärkeauflösung wird übrigens während des Bandagirens mit einem grossen Malerpinsel immer auf das unterliegende Band aufgetragen, und die Brust beim Anlegen des Apparates etwas gehoben und aufgerichtet. —

Neben dieser örtlichen Behandlung ist eine dem Fieber entsprechende, allgemeine einzuleiten. Ist die Gefässaufregung bedeutend, der Puls hart, das Individuum rüstig, so kürzt ein Aderlass, antiphlogistische Abführmittel, kleine Gaben Brechweinstein, und eine kühlende, schmale Diät den Krankheitsverlauf auf das entsprechendste. Das Stillen wird der Mutter nur dann gewährt, wenn es leicht und ohne besondern Schmerz Statt finden kann, und sich hiebei die congestive Anschwellung vermindert.

Sollten schon mehrere Fistelgänge bestehen, die Drüse entblösst, die Haut entartet seyn, lo lässt sich die Compression nicht sogleich anwenden, und man trachte den Zustand so viel als möglich früher zu vereinfachen. Man erweitere jenen Gang, der dem Eiter den bequemsten Weg bildet, lasse die Brust fleissig lau baden und cataplasmiren. Bei umschrieben fortbestehendem Schmerze setze man Blutegeln in die Nähe an gesunde Hautstellen und lässt

hierauf eine Merkursalbe einreiben. Innerlich lasse man Calomel in kleinen Gaben reichen, oder bei rüstigen Individuen den Brechweinstein nach Rasoris Methode. Bei vorwaltender Torpidität des Organismus und der topischen Affection lasse man äusserlich und innerlich Jod brauchen. Die rückständigen, einfachen, chronischen Brustverhärtungen sind übrigens, wie oben am Schlusse der Therapie der congestiven Brustanschwellung angegeben ward, zu behandeln.

c. Quantitativ vermehrte Milchexcretion. *Galactorrhoe.*

§. 100. Die excessive Aussonderung der Milchdrüse ist nur dann in die Pathologie der Entbundenen aufzunehmen, wenn sie mit einem auffallenden Nachtheil für das Weib verbunden ist. Es fallen daher alle jenen Fälle hier ausser Betracht, bei welchen eine abnorm lang anhaltende und profuse Milchsecretion ohne anderweitige Krankheitserscheinungen Statt gefunden, und wovon man bei den Schriftstellern nicht selten Erstaunen erregende Beispiele verzeichnet findet. Vorzüglich aber sind jene Fälle näher zu würdigen, wo selbst nach Abgewöhnung des Kindes ein periodischer oder ein ununterbrochener Milchausfluss durch ungewöhnlich lange Zeit noch anhält, indem dieser Zustand, wenn auch im Beginne nicht immer mit auffallendem Nachtheile für das Weib verbunden, doch ein ungewöhnlicher, höchst lästiger ist, mit dem sich später leicht die Zeichen allgemeiner Consumption der Kräfte und der organischen Materie verbinden können.

Der weibliche Organismus bietet in Beziehung auf seine Reaction nach Milchverlust eine ungeheure Verschiedenheit dar, und während man in grösseren Findelanstalten häufig Gelegenheit findet Ammen zu treffen, welche, täglich mehrere Pfunde Milch verlieren, dabei dennoch

eine blühende Gesundheit erhalten, und wir bei den Autoren, so bei Haller, Sauvages, Neumann, Löwenstein, Kennedy, Fälle angeführt finden, wo eine so reichliche Secretion durch viele Jahre ununterbrochen und nach letzterem Autor in einem Fall sogar durch 57 Jahre ohne Beschwerde anhielt; so finden wir im Gegensatz zu diesen Fällen viele Weiber, welche schon nach mässigem Milchverluste sehr angegriffen erscheinen und bei fortgesetzter Lactation die Symptome des Zehrfiebers darbieten. In diesen Fällen werden die Krankheitserscheinungen willkührlich durch die Lactation unterhalten, und finden ihre Heilung in der Unterbrechung letzterer; dagegen hält in einzelnen seltenen Fällen, wie oben bemerkt wurde, die Milchaussonderung auch nach dem Abstillen des Kindes fortbestehend an, oder sie tritt nach längerer oder kürzerer Unterbrechung von Neuem auf. Diesen Zustand glaube ich mit dem Namen Galactorrhoe einzig und allein bezeichnen zu müssen, und von der Aufnahme unter diese Benennung die aussergewöhnliche Milchsecretion der Neugebornen, der Jungfrauen und Männer, eben so die milchähnlichen Secretionen anderer Organe, welche wir bei den Autoren als Galactorrhoea per alvum, uterum, sudorem, renes etc. (Chambon) aufgezeichnet finden, ausschliessen zu müssen. Denn eben so wenig als diese letzteren Formen von Gallactorrhoe und jene der Neugebornen irgend eine Spur von Milch nachweisen, eben so wenig ist jene bei Nichtgeschwängerten vorkommende Milchsecretion von irgend einer besondern pathologischen Bedeutung.

Von der in Rede stehenden Krankheitsform finden wir bei den Autoren mehrere Beobachtungen angeführt; so erzählt Jacobson, (Memorab. d. Heilkunde etc. von J. Rausch. Züllichau 1829. Sept. S. 109) einen Fall, wo bei einer 24jährigen Frau, nachdem sie durch 2 Jahre ihr Kind gestillt, nach der Entwöhnung sich die Milch nicht

verlor, worauf sie noch durch vier Jahre lang mehrere Kinder nährte. Durch wiederholte Blutentziehungen wurde endlich die Galactorrhoe behoben, worauf sich aber habituelle Blutung aus den Brüsten, welche hiebei sehr empfindlich waren, bei unterdrückter Menstruation, welche durch die vielen angewandten Mittel nicht hervorgerufen werden konnte, und später Blutbrechen hinzu gesellte, welche Uibel allen versuchten Mitteln widerstanden. Eben so erzählt Dr. Kaufer (Med. Zeitsch. vom Ver. für Heilk. in Preuss. 1830. N. 34) einen Fall von Gallactorrhoe bei einer jungen Frau, die über ein Jahr nach dem Stillen anhielt, und wobei die Frau ganz abmagerte. Eben so wird (In Schmidt's Jahrb. d. Med. B. II. S. 265) ein Fall angeführt, wo D. Lolatte aus Bovino eine dreissigjährige Frau, die schon mehrere Kinder genährt hatte und ihr jüngstes Kind durch 30 Monate stillte, und bei der sich nach dessen Entwöhnung schmerzhafte Anschwellung der Brüste mit Galactorrhoe einstellte, mit den verschiedensten Mitteln vergebens behandelte, bis er sie endlich durch den Gebrauch von Jod binnen 28 Tagen herstellte. Ein Beispiel von sehr profuser Galactorrhoe erzählt D. Hauck (Casper's Wochenschrift f. d. ges. Heilk. 1839 N. 47), welche bei einer 22jährigen glücklich entbundenen Frau nach vierwöchentlichem, wegen Schmerzhaftigkeit der Brüste ausgesetztem Stillen eintrat, und nach vier Wochen geheilt wurde. Eben so führten Neumann (Siebold'sS aml. selt. u. ausserlicher. Beob. B. III. S. 9) und mehrere Autoren Fälle von Galactorrhoen gleich nach Entwöhnung des Kindes an.

Seltener als diese Fälle sind jene, wo die nach dem Abstillen versiegende Secretion wieder später ohne wiederholte Entbindung vom neuen erwacht, wovon auf unserer Klinik sich vor einigen Jahren ein interessantes Beispiel zur Beobachtung darstellte, und welches im Anhange (S. 10. Beob.) ausführlicher angegeben erscheint.

§. 101. Die disponirenden Momente zur Galactorrhoe aufzufinden ist bei der Seltenheit dieser Krankheitsform nicht leicht möglich. Zu den erregenden Momenten dagegen ist eine längere, stärkere Anregung der Brustdrüse durch das Säugen kräftiger Kinder vor allem andern zu rechnen. In den meisten der beschriebenen Fälle stillten die an Galactorrhoe erkrankten Mütter ihre Kinder durch längere, selbst jahrelange Zeit, und nur in seltenen Fällen trat, so wie in dem von D. Hauck angegebenen, die Krankheit noch im Verlaufe des Wochenbettes ein.

Die Natur des Leidens scheint in den verschiedenen Fällen nicht dieselbe gewesen zu seyn, indem sowohl die örtlichen als die allgemeinen Erscheinungen mannigfach geschildert worden; doch scheint als nächste Bedingung dieses Leidens die dem Organismus und der Brustdrüse durch die längere Dauer des Stillens aufgedrungene Gewohnheit der Milchexcretion angesehen werden zu müssen, welche letztere gleich andern pathologischen habituellen Secretionen entweder ohne auffallenden Nachtheil für den Gesammtorganismus, oder mit Beeinträchtigung der allgemeinen Reproduction fortbestand.

§. 102. Die örtlichen Erscheinungen bei der Galactorrhoe sind von den Autoren in mancher Beziehung abweichend angegeben. Häufig tritt bald nach dem Abstillen, wie es auch bei gesund bleibenden Müttern bei statt habendem Milchreichthum der Fall ist, schmerzhafte Anschwellung der Brüste mit stechendem, spannendem Schmerz ein; in einzelnen Fällen war im Beginn der Krankheit oder auch durch ihren ganzen Verlauf ein bedeutender symphoretischer Zustand, mit ungleichförmiger, schmerzhafter Anschwellung der Brust und Aufregung im Gefässsystem vorhanden, in andern Fällen dagegen ergoss sich die Milch aus den welken Brüsten ohne anderweitige Zufälle. Eben so verschieden sind die bezeichneten Fälle bezüg-

lich der ausgeschiedenen Milchquantität und der Ausdehnung des Leidens. In ersterer Beziehung wurde bei einigen der Milchverlust täglich bis auf mehrere Pfunde geschätzt, indess er zum Beispiel in unserem Falle im späteren Verlaufe nicht über eine Unze während des ganzen Tages betrug. In letzterer Beziehung finden wir das Leiden am häufigsten auf beide Brüste ausgedehnt, seltener war nur eine Brust oder nur ein einzelner Drüsenlappen, wie in unserm Falle, der Sitz des Leidens. Die Qualität der Milch wurde fast jedesmal als sehr gut bezeichnet, und soll erst bei eingetretener allgemeiner Cachexie gelitten haben.

Die Erscheinungen im Gesammtorganismus sind dieselben, welche sich bei andern Excretionen, wenn diese in ein krankhaftes Uibergewicht zu den andern organischen Functionen treten, vorfinden; und sind bei den Autoren unter dem Namen des Milchzehrfiebers, Tabes lactea, bekannt. Sie treten, wie schon früher bemerkt wurde, bald früher bald später, selbst erst nach jahrelangem Bestande der Krankheit, auf. Zu den anfangs eintretenden Symptomen des Leidens der Reproduction: der allgemeinen Abmagerung, Blässe, Entkräftung, gesellt sich bald eine krankhafte Aufregung des Nervensystems, welche sich durch Herzklopfen, Schwindel, Sinnestäuschungen, hysterische Verstimmung, Kopfschmerz äussert; hierauf folgt gewöhnlich Sinnes- und Geistesumneblung, in einzelnen Fällen Blödsinn und Amaurose, bis endlich die in Folge der Blutdyscrasie und der allgemein gesunkenen Vitalität gewöhnlich eintretende hydropische Infiltration und seröse Ergüsse in die Körperhöhlen oder hinzutretende Tuberculose und hypostatische Pneumonie den Krankheitsverlauf beschliessen.

Prognose der Galactorrhoe.

§. 103. So lang die eben bezeichneten Erscheinungen im Gesammtorganismus nicht auftreten, ist die Galactorrhoe eine mehr lästige, als Besorgniss erregende Krankheit; im entgegengesetzten Falle ist sie dagegen ein Uibel von grosser Bedeutung, denn es kann nicht nur die Kraft des Organismus endlich lebensgefährlich erschöpft werden, sondern es leistet der auf eine niedere Stufe der Vitalität herabgesunkene Organismus theils einen geringeren Widerstand gegen äussere schädliche Einflüsse, theils ist er geneigt zur selbständigen Deposition von Materien, die auf der niedersten Vegetations-Stuffe stehen; — wir sehen daher die Kranken entweder an hypostatischer Pneumonie oder an Tuberculose sterben.

Für die ärztliche Behandlung ist diese Krankheit nicht selten eine schwierige Aufgabe gewesen, wie es die bedeutende Anzahl von Mitteln, welche in einzelnen Fällen vergebens angewendet wurden, beweisen; doch lässt sich, da die Krankheit nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen nicht stürmisch verläuft, zureichende Zeit zur Einleitung einer wirksamen Therapie gewinnen.

Therapie der Galactorrhoe.

§. 104. Bei der Behandlung der Galactorrhoe muss man vor allem bemüht seyn, jeden Reiz der Brustdrüse durch Saugen oder Drücken, zu vermeiden. Eben so sind alle Complicationen möglichst zu beseitigen. Intercurrirt daher ein acuter, symphoretischer oder Entzündungszustand der Brustdrüse, so ist vor allem ein antiphlogistisches, topisches und allgemeines Verfahren und Derivation auf andere Gebilde einzuleiten; besteht degegen das Leiden als ein einfaches, oder ist der Gesammtorganismus durch den Säfteverlust schon angegriffen, so muss die Secretion

durch entsprechende Mittel allmählig zum Versiegen gebracht, und im letztern Falle gewaltsam unterdrückt werden; wozu uns örtliche und innere, stiptische, und die Vegetation umstimmende Mittel zu Gebote stehen. Unter diesen halte ich innerlich das Jod und äusserlich die von unserem genialen Krombholz zuerst angewendeten Injectionen einer Lösung von 2 Gran kaustischen Kalis in zwei Unzen destillirten Wassers mittelst der Anelischen Spritze in die milchausführenden Gänge für die entsprechendsten. Mit diesen Mitteln kann zweckmässig eine kunstgemässe Compression der kranken Brust verbunden werden.

Für den Gebrauch des Jod's sprechen mehrere Erfahrungen; so heilte D. Kaufer den schon früher angegebenen Fall durch den innern und äussern Gebrauch des Jods. D. Lolatte aus Bovino wendete in dem gleichfalls erwähnten Falle Digitalis, Hyoscyamus Schmuckers Umschläge, Fomentationen mit Kirschlorbeerwasser, die Cicuta nach d'Outrepont's Methode vergebens an, endlich wählte er das Jod, welches er zu ¼ Gran täglich viermal in Pillenform nehmen liess und womit er bis zu 3 Gran und später bis zu 10 Gr. täglich stieg, an; und am 28. Tage, wo die Frau 144 Gr. Jod verbraucht hatte, war ihre Gesundheit völlig hergestellt.

Die methodische Compression rühmt vorzüglich Neumann, welcher sie in einem Falle, wo Abführungs- und Brechmittel, so wie auch die China und äusserlich kaltes Wasser der Brüste ohne Nutzen verordnet wurde, mit dem besten und raschesten Erfolg in Anwendung setzte.

Nebst den genannten Mitteln wurden noch viele andere gerühmt; so hielt Löwenstein den Kampher für specifisch, Jahn lobt das wässrige Extract der Myrrhe, Tissot das Oleum tartari per deliquium, d'Outrepont, Gebel und Gudet das Extract der Cicuta, Siebold empfiehlt kühleres Halten der Brüste und der Oberarme, öfteres Waschen

derselben mit kaltem Wasser, Fomente mit Franzbranntwein, Rum, Arrac, oder der Aqua Saturnina auf die Brüstè, Ventousen oder Synapismen auf die Oberarme, gelind abführende und diuretische Mittel etc. D. Petrequin liess in einem Fall zweimal täglich Morphium-Oehl in die Brust einreiben und überschlagen, und innerlich 1 Gran Extract: Thebaicum und ein aus 1 Unz. Coserv. rosar. und 2 dr. syrup. Diacodii bestehendes Gemisch nehmen. Nach 16 Tagen soll Heilung erfolgt seyn. D. Hauck liess in dem angeführten Falle stärkende Diät, innerlich China und Eisensalmiac, äusserlich laue Umschläge von Eichenrindendecoct mit Wein und später eine Solution von Höllenstein auf die Brustwarzen mit gutem Erfolge brauchen. Kluge und Nikolai empfehlen Pillen aus China-Extract, Eisensalmiak und Alaun, Berend aus Eisenvitriol, Quassia und Myrrhe, u. s. w. —

d. Quantitativ verminderte Milchexcretion. *Agalactia.*

§. 105. Die Milcharmuth oder der völlige Milchmangel tritt entweder gleich im Beginne des Wochenbetts oder vorzeitig in der Stillungsperiode ein. In beiden Zeiträumen kann dieser Zustand durch verschiedene disponirende und erregende Ursachen veranlasst werden, und ist nach diesen bald als pathologisch, bald als nur abweichend physiologisch zu betrachten.

Unter die gewöhnlichen disponirenden Momente sind zu rechnen: zu grosse Zartheit und Jugend, oder zu weit vorgerücktes Alter des Weibes, der männlichen sich nähernde Körperbildung, oder eine durch Krankheiten zerrüttete Constitution, eine dem Körper eigenthümliche Torpidität der Reproductionskraft, oder eine grosse Neigung zur Fettbildung; eben so pflegt eine vorzeitige oder die Entbindung von einem todten Kinde den Milchmangel

zu veranlassen. Als zunächst veranlassende Momente treten ausgebreitete Entzündungskrankheiten der Brüste, ihre fehlerhafte Bildung, so wie jene der Brustwarzen und der Ausführungsgänge der Milchwege auf, ebenso die sich entwickelnde Hypertrophie des Zell- und Fettgewebes der Brüste, starke Entleerungen durch andere Organe, als durch heftigen Lochien- oder Menstrualfluss, oder während pathologischer Prozesse bei ausgebrochenen bedeutenden Puerperalkrankheiten durch stürmische oder lang andauernde krankhafte Aussonderungen, endlich die schlechte Behandlung der Brüste, das unzweckmässige Anlegen eines schwachen Kindes, eine zu kärgliche oder überreichliche Kost, neu eingetretene Schwangerschaft, oder eine eigenthümliche Idiosyncrasie der Mutter.

Aus den angegebenen Ursachen geht schon hervor, dass die Erörterungen über Agalactie grossentheils, schon in den andern Abschnitten abgehandelt erscheinen, indem sie von den verschiedenen örtlichen und allgemeinen Krankheiten der Wöchnerinnen abhängig sind, wo ihrer die nöthige Erwähnung geschieht. Es erübrigt daher nur noch einige weniger auffallende Ursachen der Agalactie zu besprechen.

§. 106. Ist die Milcharmuth gleich nach der Entbindung bemerkbar, so darf man, selbst wenn sie einige Tage währt, nicht immer alle Hoffnung aufgeben, die wünschenswerthe Secretion einzuleiten, und es vermag hier eine geduldige Ausdauer im regelmässigen und häufigen Anlegen eines kräftigen Kindes oder von jungen Hunden ein mässiges Warmhalten der Brüste und der reichliche Genuss warmer schleimiger Getränke oft Erstaunliches zu leisten; in letzterer Beziehung scheint der in unserer Gebäranstalt benützte Trank aus einer Gersteabkochung, versüsst mit etwas Süssholzwurzel, ein empfehlenswerthes und den Wöchnerinnen angenehmes Mittel zu seyn.

Frauen, welche schon wiederholt ihre Kinder nicht gestillt haben, dringen dem Organismus eine Gewohnheit auf, welche ihnen das Säuggeschäft auch für die Zukunft erschwert, doch wird auch bei diesen durch ein gleich sorgfältiges Verfahren das Stillen häufig möglich. Schwieriger gelingt es bei jenen Entbundenen, deren Brustwarzen schlecht gebildet sind, und welche von schwachen frühzeitigen Kindern entbunden wurden; denn gewöhnlich steht die Secretion der Brüste im geraden Verhältniss zur bewirkten Entleerung, wofür unsere Findelanstalten einen Beweis liefern, indem hier die meisten Mütter mit gutem Erfolg zwei Kinder nähren. Bei schwächlichen Kindern ist es daher auch für das Heil dieser immer erspriesslicher, sie an Brüste, welche wohl gebildet und milchreich sind, zu legen.

Die Diät kann in doppelter Beziehung der Lactation nachtheilig seyn. So ereignet es sich nicht selten, dass Ammen, welche an Private übergeben werden, durch den raschen Uibertritt in eine reichliche und nährende Kost von heftigen Blutwallungen, profusen Lochien, Diarrhoen und vom Erbrechen mit nachträglicher Milchabnahme ergriffen werden. Eben so kann eine zu kärgliche Nahrung wie bekannt, die Milchaussonderung schmälern.

Bei constitutioneller Torpidität der Reproduction versiegt die Milch eben so bald, als sie ihrer Qualität nach wenig nahrhaft ist; in diesen Fällen empfiehlt sich eine nahrhafte etwas anregende Diät, vorzüglich der Gebrauch des Biers und der bekannten milcherzeugenden Mittel, als der semin. Foeniculi, des oleum rad. dauci cretici, des carvum etc.

Der Wiedereintritt der Menstruation oder einer neuen Schwangerschaft lässt, wenn die Störung der Milchsecretion hiebei stättig zunimmt, wenig für ihre Wiederherstellung hoffen, und es ist daher vorzüglich im letzteren Fall die Lactation sobald als möglich zu unterbrechen.

c. Qualitative Veränderung der Milch.

§. 107. Donné theilte der philomatischen Gesellschaft in Paris in ihrer Sitzung vom 24. Juli 1837 seine Untersuchungen über die Ammenmilch mit, von deren Resultaten ich die hieher gehörigen heraushebe: 1. Unsere jetzigen Kennzeichen der guten und schlechten Ammenmilch sind fast null. 2. Die aus dem allgemeinen Gesundheitszustande entnommenen Schlüsse sind zur Bestimmung der ernährenden Eigenschaften der Milch unzulänglich. 3. In der Milch selbst muss man die Indication ihrer Eigenschaften suchen, und zur Erreichung dieses Zweckes ist das Microscop unter Zuziehung einiger Reagenzien besser geeignet als die chemische Analyse. 4. Die Zusammensetzung der Milch muss folgendermassen betrachtet werden: Eine Flüssigkeit, welche Milchzucker, Salze, eine kleine Quantität fettiger Materie und Käsestoff aufgelösst, und Kügelchen von verschiedener Dicke, die aus Butter bestehen und in Aether lösslich sind, in Schwebung enthält. 5. Das Colostrum besteht ausser den Milchkügelchen aus besondern Körperchen, welche Donné unter dem Namen granulöse Körperchen beschrieben hat. Die Milchkügelchen in dem Colostrum sind meist aglomerirt und durch eine schleimige Materie unter einander verschmolzen. 6. Die Elemente des Colostrums können in der Milch über die gewöhnliche Zeit über den sechsten bis zehnten Tag hinaus und selbst bis zum Ende des Stillens vorhanden seyn, was eine krankhaft veränderte Art derselben ausmacht. In diesem Zustande gerinnt die Milch zu einer fadenziehenden schleimigen Masse, wenn man sie mit Amoniac behandelt. 7. Gewisse pathologische Affectionen, wie die Anschwellung der Brüste bei den Frauen, veranlassen in der Milch besondere Modificationen, die denen ähnlich sind, welche sie in ihrem primitiven Zustande dar-

bietet. Bei Brustabscessen kann die Milch Eiter enthalten; ebenso enthält die Milch bisweilen Blut. 8. Die Milch der an Syphilis leidenden, übrigens aber sich wohl befindenden Frauen zeigt nichts besonderes. 9. Die Milch der Ammen kann eben so gut durch Uiberschuss an nährenden Stoffen, als durch Mangel an denselben fehlerhaft seyn, und es ist möglich, den Reichthum einer Milch durch die Betrachtung der Kügelchen aproximativ kennen zu lernen. 10. Der Durchmesser der Kügelchen scheint in dem Maasse zuzunehmen, als man sich von der Epoche der Geburt entfernt. (Schmidts Jahrb. B. XV. S. 4 — 5.) Aehnliche Resultate gaben auch die Untersuchungen über die mikroskopischen Bestandtheile der Milch von Pr. Dr. Nasse in Marburg, welcher gleichfalls in der Milch von kranken Frauen wenig Abweichung von der Norm angetroffen hat. (Müllers Archiv 1840 Hft. III.) Aehnlich lauten auch die Berichte über die microscopische Untersuchung der Milch von Simon, Turpin, Henle, d'Outrepont. Henle konnte die von Donné angegebenen Schleimkügelchen im Colostrum nicht entdecken, bestättigt aber die Gegenwart der Corps granuleux. Nicht ganz übereinstimmend sind dagegen die pathologischen Beobachtungen d'Outreponts mit jenen von Donné. So fand d'Outrepont bei einer Person, die an heftiger Metroperitonitis puerp. litt., so wie bei Brustentzündungen die Milch nicht Colostrum ähnlich, sondern von gewöhnlicher guter Beschaffenheit; dagegen war die Milch einer während der Lactation menstruirten Frau, zur Zeit des Catamenialflusses durchaus von der Beschaffenheit des Colostrums. Simon untersuchte die Milch einer Frau die früher syphilitisch war, und mehrere scrophulöse Kinder hatte, so wie die Milch von einer Amme, welche längere Zeit Calomel und sulph. aurat. gebraucht hatte; es lässt sich nicht sagen, dass sie von der gewöhnlichen Mischung abweichend gewesen wäre.

In einem neuerlicheren Berichte über die Milch und ihre Veränderungen (Gaz. médic. de Paris. N. 39. 1839) findet nach Donné zwischen der Absonderung des Colostrums vor der Geburt und jener der Mileh naeh derselben eine constante Beziehung statt; so dass eine reichliche Absonderung des ersteren und sein Gehalt an vielen gut gebildeten, regelmässigen, granulösen Körperehen eine reiehliehe, gut besehaffene Milch erwarten lässt, während man bei mangelnder Absonderung der Drüse bis zu Ende der Schwangersehaft eine ärmliehe und seroese Milehaussonderung gewärtigen kann.

Interessant sind die in neuerer Zeit angestellten, von Peligot, Chevallier und O. Henry in Paris kundgemaehten Versuche über die Veränderungen, welche die Milch der Thiere durch die Nahrung, dureh die Zeit, welehe zwischen zwei auf einander folgenden Gemelken verfliesst, so wie endlich durch gereichte Arzneimittel erleidet. Nach den hiedurch gewonnenen Erfahrungen hat die Nahrung der Thiere weit mehr auf die Quantität der Milch als auf die Natur derselben Einfluss, doch wird sie stets mehr oder weniger reich an festen Bestandtheilen. In Bezug auf die Zeit zwischen zwei Gemelken ergab sieh, dass das zweite desto reicher war, je rascher es auf das erste folgte, und dass die im Anfang des Melkens gewonnene Milch die reichste an fetten Materien war. Von den angewendeten Arzneimitteln ging das Meersalz sehr reichlich in die Milch über, eben so das doppelt kohlensaure Natrum, welches der Milch eine beträchtliche Alcalinität gab; das schwefelsaure Natrum ging nur dann, wenn es drei bis viermal zu einer Unze gegeben wurde, und dann nur in sehr schwachem Verhältnisse in die Milch über; das Jodcalium in der Gabe von 30 Gran täglich einer Eselin gegeben, liess nach Ablauf von 10 Tagen in der untersuchten Milch Jod-Spuren erkennen; eben so fand sich das gereichte Eisen

oxyd, Zinkoxyd und das salpetersaure Wismuth wieder vor; dagegen konnte das schwefelsaure Chinin, das salpetersaure Kali und die Quecksilberzalze nicht aufgefunden werden. Die Gesundheit der Thiere litt bei Anwendung dieser Mittel immer bedeutend, die Milch verminderte sich, bekam eine gelbe Farbe, enthielt weniger feste Theile und mehr Butter.

Boussingault und Le Bel schliessen aus ihren Versuchen, dass die Art der Nahrung keinen so bedeutenden Einfluss auf die Qualität und Quantität der Milch habe, sobald nur die Menge des eigentlichen Nährstoffes gleich bleibe. Bergius fand dass bei praevalenter Pflanzenkost die Milch sauer werde und gerinne, bei Fleischkost das Umgekehrte statt finde. Nach Simons Untersuchungen hat die Qualität der Nahrungsmittel nur im Allgemeinen auf die Menge der Milch und den Buttergehalt Einfluss, einen geringen oder gar keinen auf die übrigen Bestandtheile. Chevallier glaubt, dass sich der Einfluss der Nahrungsmittel auf die Milch erst nach 10 Tagen zeigen könne.

Der Einfluss, den die verschiedenen Nahrungsmittel auf die Beschaffenheit der Thiere äussern, ist übrigens manchmal schon durch den Geruch, den Geschmack und die Farbe in der Milch zu erkennen. So gehen von den Didynamisten die flüchtigen Oele in die Milch über, eben so der bittere extractive Stoff des Gerstenstrohs; von mehreren Euphorbien und von Gratiola officinalis erhält die Milch die Eigenschaft auf den Darmkanal zu wirken; eben so wird von den Farbenstoffen der genossenen Pflanzen die Milch verschiedentlich gefärbt, so nach dem Genusse von Färberröthe roth, nach genossenem Safran gelb, nach Anchusa off., equiset. arv. blau etc.

Diese Untersuchungen der Thiermilch lassen uns mehrere Schlüsse auf die Veränderungen, welche die Menschenmilch unter verschiedenen Einflüssen erleidet, machen,

durch deren Erkenntniss für das Wohl des Säuglings manche Erfahrung gewonnen werden dürfte.

§. 108. Stellen wir jene Erfahrungen mit jenen bei stillenden Müttern gemachten zusammen, so ergeben sich nachstehende Resultate:

1. Die gewöhnlichen mehr indifferenten Speisen üben auf die Ammenmilch nur in so fern einen Einfluss, als sie durch ihre grössere oder geringere Nahrhaftigkeit das quantitative Verhältniss der festen Bestandtheile der Milch abändern, sie also mehr oder weniger nährend machen.

2. Nahrungsmittel daher, welche vorübergehende krankhafte Zufälle im Körper erregen, z. B. Blähungen, Koliken etc., verändern die Milch nicht, veranlassen somit auch keine ähnlichen Zufälle beim Säugling.

3. Medicamente bringen dann nur Veränderungen der Milch hervor, wenn sie selbst leicht in die Säftemasse aufgenommen werden, worunter vorzüglich extractive, flüchtige Pflanzenstoffe und einige Mineralsalze gehören, und wenn sie in grösseren Gaben und durch längere Zeit angewendet wurden. Dagegen lassen viele besonders mineralische Stoffe, welche in die thierische Organisation überhaupt schwer eindringen oder ihre Wirkungen auf besondere Organe einschränken, keine Spur von ihrem Dasein in der Milch entdecken. Daher wird der Gebrauch drastischer Purgiermittel, vorzüglich wenn sie ihren Zweck bei der Mutter erreichen, Mercur bis zur Salivation gegeben, der Gebrauch von Mineralsäuren, von Canthariden und vielen andern kräftigen Arzneien keinen Einfluss auf den Säugling ausser einer schlechtern Ernährung üben, wovon ich mich während der herrschenden Puerperalfieber häufig zu überzeugen Gelegenheit hatte.

4. Eben so bewirken die meisten acuten Krankheiten der Wöchnerinnen nur eine quantitative Abnahme der nährenden Theile der Milch.

5. Chronische constitutionelle Uibel werden daher wohl von der Mutter auf das Kind, nicht aber durch die Milch der Amme auf den Säugling fortgepflanzt. Ammen daher mit Syphilis oder Hautkrankheiten behaftet, können den Säugling wohl durch ihre Berührung anstecken, nicht aber durch die dargebotene Milch. Eben so wenig steht zu erwarten, dass andere constitutionelle Krankheiten, als Epilepsie, Blödsinn, hysterische Zufälle etc. auf diese Weise übertragen werden möchten. Die Fälle, wo eine dunkle Hautfärbung oder rothe Färbung der Haare dem Säugling von der Amme mitgetheilt worden, und von einzelnen Schriftstellern der Wirkung der Milch zugeschrieben werden, sind noch zu selten, als das sie die nöthige Beweiskraft hätten, und es wäre nicht abzusehen, welches Schicksal dann diejenigen Kinder zu gewärtigen hätten, die bei Kuh- oder Eselsmilch erzogen wurden.

6. Eben so wurde der Einfluss der Psyche auf die Milchsecretion überschätzt, und es werden gegenwärtig die Vergiftungen der Säuglinge durch die, nach einer heftigen leidenschaftlichen Bewegung der Mutter ausgesogene Milch immer seltener. In grossen Findelanstalten müsste man häufig doch Gelegenheit finden, die Folgen solcher Gemüthsbewegungen zu sehen, denn hier hält weder Mutterliebe, noch sonst eine Rücksicht die aus der Hefe des Volks häufig abstammenden Dirnen ab, ihre Leidenschaften auf das fesselloseste hervorbrechen zu lassen; und dennoch gelang es mir nie bei den stattgefundenen Erkrankungen der Kinder, und bei den Sectionen die Vermuthung einer derartigen Krankheitsveranlassung bestätigt zu finden. Die Natur hat wohl weise die Nahrungsquelle ihres zarten Sprossen nicht der willkührlichen Trübung durch die unreinen Begierden des Menschen preisgegeben.

Nicht zu läugnen ist es, dass Kinder bei hysterischen, leidenschaftlichen und besonders bei sehr besorgten zärt-

lichen Müttern häufig nicht gedeihen, doch rührt diess nur von der habituellen Schwäche der Mütter, oder von der nachträglich durch die anhaltende Gemüthsunruhe, durch das Nachtwachen, und die Anstrengung herabgesetzte Ernährung des mütterlichen Körpers her, indem hiedurch der Reichthum an plastischen Theilen in der Milch geschmälert und die Ernährung des Kindes unzureichend wird.

7. Die Krankheiten der Brüste modifiziren die Qualität der Milch am beträchtlichsten, indem hier der Milch eine bedeutende Menge Schleims, Eiters und Blutes beigemengt werden kann.

8. Es scheinen mehrere der von den ältern Schriftstellern angenommenen qualitativen Veränderungen der Milch mehr auf übereilten theoretischen Schlüssen zu beruhen, als sich in der Erfahrung zu bestättigen. So brachte man eine ätzend scharfe, eine salzige, eine saure, eine bittere, eine übel riechende Milch mit entsprechenden pathologischen Zuständen des Gesammtsorganismus und dem Genusse ähnlicher Nahrungsmittel in physiologischen Zusammenhang. Ich hatte nie Gelegenheit, eine der Art auffallend veränderte Milch zu finden, obgleich mir täglich mehr als fünfzig Milcharten Entbundener zu Gebote standen, es müssten daher jene Erscheinungen doch jedenfalls unter die grössten Seltenheiten gehören. —

f. Varicöse Ausdehnung und Fistelbildung der Milchgänge.

§. 109. Bei gehindertem Milchabflusse und zugleich statt findendem stärkern Milchandrange schwellen die Milchgänge oft deutlich fühlbar an und erleiden nicht selten stellenweise nicht unbeträchtliche Erweiterungen, welche sich als kleine fluctuirende Geschwülste in der Nähe des

Hofes darstellen, und nach eingeleitetem Ausflusse der Milch zusammensinken.

Diese gewöhnlich unbedeutende und ohne üble Folgen bestehende Erweiterung soll nach Bonnet, Oberwundarzt im Hôtel-Dieu zu Lyon, den ersten Grad bei der Entwicklung der Fisteln der Milchgänge bilden. Im zweiten Grade soll sich die Milch in das Zellgewebe verbreiten. Einen Fall der Art beobachtete Volpi in Pavia, wo aus der Brust einer Frau im vierten Monate nach der Entbindung 10 Pfunde einer Flüssigkeit, welche bei der chemischen Untersuchung als blosse Milch erkannt wurde, aus einem einzigen zelligen Sacke der Brust entleert wurden. In dem dritten Grade endlich sey die Fistel vollständig gebildet, und es ergiesse sich die Milch in Folge von Verschwärung oder Durchschneidung der Milchgänge nach Aussen.

Bei Behandlung der Milchfisteln soll man nach Bonnet durch die Unterdrückung der Absonderung, deren Produkt die Fistel unterhält, das Leiden bekämpfen, welchen Zweck man dadurch erreichen könne, dass man abstillen lasse. Sollte die Milchabsonderung aber auch nach dem Abstillen fortwähren, so wäre das Aufhören derselben durch Abführmittel und durch die Compression zu beschleunigen. Erreiche man mit diesen Mitteln den beabsichtigten Zweck noch nicht, oder wolle die Kranke fortstillen, so glaubt Bonnet den widernatürlichen Durchgang durch Cauterisation mit dem salpetersauren Silber oder Quecksilber am zweckmässigsten verschliessen zu können. (Schmidt's Jahrb. B. X. S. 312.)

II. Krankheiten der Brustwarzen.

§. 110. Die krankhaften Erscheinungen an den Brustwarzen sind nicht nur als ein Leiden des zunächst bei

der Lactation intressirten Theiles, sondern auch dadurch wichtig, dass sie auf die ganze Brust zurückwirken.

Sie stellen sich bald als *Form- oder als Entwicklungsfehler*, bald als *entzündliches Leiden* dar.

§. 111. a. Unter die Formfehler der Brustwarzen ist ihr Eingesenktseyn in die Brust, oder ihr zu geringes Vorstehen zu zählen. Es ereignet sich nicht selten, dass die Brustwarze statt conisch an der Brust hervorzuragen, eine mehr oder weniger beträchtliche Vertiefung bildet, wodurch es dem Säugling unmöglich wird, die Brustwarze mit den Lippen zu fassen, oder es besteht wohl keine solche Vertiefung, aber die Warze ist mehr oder weniger flach, oder wenn diese auch hervorragt, so kann ihre Umgebung so gespannt seyn, dass sie der Säugling nur mit Anstrengung fassen, und nicht durch längere Zeit festhalten kann.

Alle diese Formfehler haben eine mehrfache Ursache; entweder wurde die Brustwarze durch langwierigen Druck von der Bekleidung in ihrer Entwickelung gehindert, oder es ist die Bildung der ganzen Brust, oder nur der Papillen zurückgeblieben; oder es sind letztere durch frühere Entzündungen und durch Geschwürsbildung mehr oder weniger zerstört, oder es ist die Umgebung der Brustwarze, oder die ganze Brust so angeschwollen, dass die Warzen sehr gespannt, und dadurch niedriger oder gar vertieft erscheinen.

Dieses Zurücktreten der Papillen hat nebst dem erschwerten Stillen noch den Nachtheil, dass bei der hiebei nöthigen gewaltsamen Ausdehnung der Brustwarzen im Beginn der Lactation diese leicht aufspringen, und sich entzünden, und dadurch consecutive Krankheiten veranlassen.

Es wurde daher schon seit jeher der Grundsatz anerkannt, dass schon in den letzten Schwangerschaftsmonaten eine gehörige Pflege der Brustwarzen einzuleiten ist. Die Tendenz dieser Pflege muss dahin gehen, die conisch vor-

ragende Form der Warzen herzustellen, ihre Textur und Bedeckung weich und geschmeidig zu erhalten, und die Empfindlichkeit derselben abzustumpfen.

Die Form wird durch Vermeidung jedes anhaltenden Druckes auf die Brustwarzen, und durch allmähliges Vorbereiten derselben zum Stillen, durch öfteres Saugen daran, oder durch das Anlegen von Sauggläsern am besten hergestellt. Der Gebrauch von Warzenhüttchen ist nur bei jenen zu empfehlen, welche alle Sorgfalt auf ihre Application verwenden können, sonst sind sie durch das leicht eintretende Verschieben, und durch die mit ihrem längern Angelegtbleiben verbundene Unreinlichkeit häufiger nachtheilig als nützlich. Die Textur der Warze und ihres Uiberzugs geschmeidig und weniger empfindlich zu erhalten, ist es vor Allem nöthig, die Warze fleissig mit kaltem Wasser oder mit etwas Seifenwasser zu reinigen; letzteres vorzüglich dann, wenn die in den letzten Wochen eintretende Secretion die Brustwarze mit einer dünnen Kruste überzieht. Nebst diesen Waschungen kann man zeitweilig, um der Bedeckung die nöthige Elastizität und Geschmeidigkeit zu geben, die Warzen mit verdünnter Chlorina liqu. oder mit Brandwein oder Eau de Cologne waschen.

Selten ist die Verbildung so bedeutend, dass nicht ein beharrliches und sorgfältiges Anlegen eines kräftigen Kindes, junger Hunde oder guter Sauggläser die Brustwarzen so hervortreten machte, dass sie selbst ein schwächeres Kind endlich ohne Beschwerde erfassen kann. Ist die Brustwarze durch frühere Entzündungen theilweise zerstört, so gibt das Anlegen des Kindes gewöhnlich Veranlassung zur Recidive, wo dann die weiter unten anzugebende Behandlung einzuleiten ist. Ist die übermässige Spannung und Anschwellung der ganzen Brust Ursache des Einsinkens der Papille, so wende man in deren näch-

sten Umgebung die Compression, wie schon früher angegeben war, und zugleich Saugglässer an.

§. 112. b. Häufiger noch als die schlechte Bildung der Brustwarzen kommen ihre *entzündlichen Affectionen* vor, von welchen man nachstehende Formen unterscheiden kann:

§. 113. 1. *Die erysipelatöse.* Sie beschränkt sich nur auf die oberflächlichen Integumente der Brustwarze und ihrer Umgebung und ist meist die Folge des ungewohnten Reizes, den dieser Theil durch das Saugen erfährt, wodurch häufig das Epithelium der Warze zerspringt, und sich losschält, oder sie tritt consecutiv zur ulcerösen Form. Die Brustwarze ist bei diesem Leiden mässig angeschwollen, glänzend, und so wie ihre Umgebung diffus geröthet, heiss, schmerzhaft, und mit mehr oder weniger ausgedehnten Excoriationen bedeckt. Bei einiger Intensität des Uibels ist das Stillen für die Mutter wegen Schmerz unmöglich.

Die Behandlung der Krankheit bei einer Stillenden ist nach dem Charakter des Leidens verschieden. Ist das Leiden erst aufgetreten, die Brustwarze sehr empfindlich und heiss, so ist der fleissige Gebrauch kalter Umschläge und das Aussetzen des Stillens an dieser Brust durch einige Zeit das zweckmässigste Verfahren; ist dagegen der Zustand weniger acut und die Excoriationen ausgebreitet, so wende man mucilaginöse Mittel mit Opiumtinctur oder verdünntes Kalk- und Bleiwasser oder eine Lösung von lapis divinus mit etwas Bleiessig und Quittenschleim an, worauf die Krankheit meist bald weicht.

§. 114. 2. *Die ulceröse Entzündung* der Brustwarzen. Unter die qualvollsten Zufälle im Wochenbette, gegen welche manche Mutter mit aller Kraft der Liebe zu ihrem Kinde vergebens ankämpft, gehören die Geschwürchen an den Brustwarzen. Der Schmerz ist bei längerer Dauer des Uibels so angreifend, dass einzelne Mütter bedeutend abmagern, ja selbst in fieberhafte Aufregung verfallen.

Disponirt zu diesem Uibel sind alle jene, deren Brustwarzen weniger entwickelt sind, und die deren Pflege vernachlässigen, eben so scheinen eine weniger nachgiebige Textur der Warzen, und ihre Excoriationen, als häufige Bedingung der Geschwürsbildung einzutreten. Als erregende Ursache wirkt gewöhnlich das Saugen des Kindes.

Diese Krankheitsform nimmt einen verschiedenen Verlauf. In vielen Fällen findet man, nachdem man eine kleine, die Brustwarze theilweise bedeckende Eiterkruste abgehoben, schon ein tiefes röhrenförmiges Geschwürchen ausgebildet, weches sich von der Spitze der Warze tief zwischen die Milchgänge einsenkt. Diese Form von Hohlgeschwürchen scheint sich durch Necrose des zwischen den sehnigen Maschen des Warzengewebes anschwellenden Zellstoffes zu bilden. In andern Fällen dagegen erhält sich das Leiden nur oberflächlich, oder dringt nur allmählig in die Tiefe. So bilden sich häufig aus den Excoriationen beim Erysipel flache Geschwürchen an der Warzenspitze aus, welche beim fortgesetzten Stillen nach und nach die Brustwarze abweiden können, so dass in den bedeutendsten Fällen nur ein benagter ungleichförmiger Rest zurückbleibt. In einzelnen Fällen kommen diese Geschwürchen an der Basis der Warze vor, wo sie manchmal eine ringförmige vollkommene oder unvollständige Vertiefung bilden, wodurch die Brustwarze gleichsam untergraben wird, oder sie bilden an verschiedenen Stellen schmale Spalten, oder kleine, Stecknadelkopf grosse Eitergrübchen.

Die Secretion dieser Geschwürchen ist meist kärglich, das Secret trocknet an der Luft ab, und bildet festhaftende Krusten, welche beim Anlegen des Kindes durch das Saugen gewaltsam unter bedeutendem Schmerz losgerissen werden, so dass die Mütter weniger das fortgesetzte Saugen, als das Anlegen des Kindes scheuen. Während des Saugens wird die Secretion des Geschwürchens ver-

mehrt, sie füllen sich mit dünnem lichtgelben Eiter, oder es wird durch das Saugen eine oft nicht unbedeutende Blutung aus den Geschwürchen veranlasst, worauf nicht selten bei den Kindern ein sonst unschädliches Bluterbrechen folgt.

Diese Geschwürchen treten am häufigsten in der ersten Zeit des Wochenbettes ein, doch können sie leicht durch das fortgesetzte Saugen während der ganzen Stillungszeit unterhalten werden, wobei sie bald stationär und unverändert bleiben, bald eine starke Ausbreitung erleiden. Nach dem Abstillen des Kindes pflegen sie gewöhnlich von selbst, wenn gleich nicht immer rasch zu heilen; ohne dass aber der zerstörte Theil der Warze ersetzt würde, so dass eine verhältnissmässige Deformität zurückbeibt.

Therapie. Die prophylactische Behandlung ist dieselbe, wie bei der vorangehenden Form, so auch das curative Verfahren in jenen Fällen, wenn die Geschwürchen seicht, und mit Erysipel verbunden sind. Dagegen muss man bei tiefer dringenden röhrenförmigen Geschwürchen ein eingreifenderes Verfahren einleiten. Als vorzüglich empfehlenswerth fand ich in diesen Fällen nachstehende Behandlungsweise: Vor Allem ist Schonung der Brustwarze durch drei bis sechs Tage, durch das Anlegen des Kindes nur an die andere Brust zu empfehlen, hierauf werden die Krusten aufgeweicht und abgelöst und das Geschwür gereinigt, wobei es nicht selten nöthig ist, mittelst einer Pincette das nekrotisirte Zellgewebe und die Eiterflocken zu entfernen; hierauf wird zugespitzter Höhlenstein in das Geschwürchen eingeführt und seine ganze Oberfläche geätzt. Hielten hierauf lebhaftere Schmerzen durch längere Zeit an, so wurde kaltes Wasser fleissig umgeschlagen. Sind die Geschwürchen an beiden Brüsten vorhanden, so muss eine nach der andern so behandelt werden. In leichtern Fällen kann man das Kind, nachdem man die Warzen gereinigt

hat, ohne Nachtheil für letzteres anlegen, nur währt die Behandlung jedenfalls etwas länger. In leichtern Fällen kann man gleichfalls die von Hufeland empfohlene Salbe aus 2 dr. arabischen Gummi, 1 dr. peruv. Balsam, 1 ½ dr. süssen Mandelöls und 1 dr. Rosenwasser mit Vortheil anwenden. Eben so empfehlen sich viele andere, von verschiedenen Autoren angerühmte Mittel, wovon die meisten adstringirende, narcotische, mucilaginöse, öligte Ingredienzen enthalten, deren Zusammensetzung nach der Individualität des Falls, und zwar nach der vorherrschenden Torpidität des Geschwürchens, oder seiner Empfindlichkeit zu wählen sind. Was den bei dieser Affection empfohlenen Gebrauch der Warzenhüttchen anbelangt, so entspricht er in der Regel wenig oder gar nicht den gemachten Anforderungen, indem die Warzenhüttchen, bei grösserer Festigkeit das Saugen dem Kinde sehr erschweren, bei grösserer Weichheit und Schmiegsamkeit dagegen den Schmerz wenig lindern. Man kann daher nur bei Wohlhabenderen den Versuch mit Warzendeckeln aus Kautschuk, oder aus mit Säure präparirtem Elfenbeine machen, indem sie nicht selten ohne Erfolg angelegt werden.

Bei dem von Melitsch, Mappes, Fibig empfohlenen Gebrauche von präparirtem Kuheiter, wovon die Zizze über den Warzenförmigen Theil des Brustwarzendeckels gespannt und befestigt wird, ist dem Kinde das Saugen gleichfalls sehr erschwert, die Vorrichtung übrigens schon desshalb schwer zu bereiten, weil eine gehörige Menge frischer Kuheiter nicht leicht zu haben ist.

§. 115. *Die phlegmonöse Entzündung der Brustwarzen und ihrer Umgebung.* Diese Entzündungsform entwickelt sich nicht selten aus den eben angehandelten zwei andern Entzündungsformen der Brustwarze, wenn diese einen grössern Grad der Intensität erreichen und misshandelt werden. Manchmal tritt sie vorzüglich bei cachectischen Individuen

auch in Gestalt kleiner Furunkel, wahrscheinlich in Folge der Entzündung einzelner Talgdrüsen auf. Ihr Sitz ist daher bald auf der Brustwarze selbst, bald in ihrer nächsten Umgebung, und erstreckt sich nicht selten auch über diese hinaus. Die Brust bekömmt durch sie ein kegelförmiges Aussehen, die Röthe des entzündeten Theiles ist livid, die Milchexcretion nach der grössern oder geringeren Ausbreitung des Übels mehr oder weniger gehemmt. Der gewöhnliche Ausgang ist die Eiterung, welche aber manchmal so unbedeutend ist, dass der Abscess kaum die Grösse einer Erbse erreicht.

Nach Velpeau soll, wenn gleich von Anfang eine zweckmässige Behandlung eingeleitet wird, in der Regel Zertheilung Statt finden. Nach ihm muss vor Allem die Brust dem Kinde entzogen werden. Ist die Entzündung heftig und die Kranke von starker Constitution, so macht man einen Aderlass am Arme, setzt Blutegel, aber nicht auf die entzündete Parthie, sondern um dieselbe herum und legt erweichende Cataplasmen auf. In den gewöhnlichen Fällen genügen einige Blutegel und erweichende Cataplasmen dem Heilzwecke vollkommen.

III. Krankheiten des die Drüse zunächst einhüllenden Zell- und Fettgewebes.

---

a. Hypertrophie der Brüste.

§. 116. Die *Hypertrophie* der weiblichen Brüste erreicht in einzelnen Fällen einen so ungeheuern Grad der Entwicklung, dass die davon Ergriffenen die Last ihres Busens nur mit Beschwerde ertragen, ja wohl auch grösstentheils an das Bett gefesselt werden und auf Kosten der einseitigen, excessiven Vegetation ihrer Brüste den übrigen Organimus einer krankhaften Consumption hingeliefert sehen. Die in Rede stehende Krankheit ist wohl keine den Wöch-

nerinnen ausschliesslich zukommende, indem sie auch bei Schwangern und bei Ungeschwängerten beobachtet wurde; ich glaubte sie aber doch hier einschalten zu müssen, weil sie in einzelnen Fällen dennoch als Wochenbettkrankheit auftritt oder ihren ersten Keim in dieser Zeitperiode oder wenigstens ein wesentliches Verschlimmerungsmoment findet, ja selbst, wie es der im Anhange angeführte Fall lehrt, in dieser Zeit zum Tode führen kann, weil endlich diese Krankheitsform für die Lactation von Wichtigkeit ist, und in dieser Periode häufiger zur ärztlichen Behandlung kömmt.

Als interessanter Beleg einer ausgezeichneten Hypertrophie der Brüste dient der (S. 11. Beob.) im Anhange beschriebene Fall.

§. 117. Die Hypertrophie der Brüste besteht in einer excessiven Zunahme sämmtlicher den Busen construirender Theile, vorzugsweise aber der niedern Gebilde des Zell- und Fettgewebes, und zwar ohne Ablagerung fremdartiger Stoffe, wobei die Brust ihr gewöhnliches Aussehen und die natürliche, dem Gefühle sich darbietende Beschaffenheit beibehält. Die Krankheit ist gewöhnlich an die Evolutions-Perioden der weiblichen Brüste gebunden; sie tritt daher zur Zeit der eintretenden Catamenien, der Schwangerschaft und des Wochenbettes ein und verbindet sich fast immer mit Anomalien dieser Perioden, als mit Catamenialataxie, mit Abortus oder mit Abwelken der Frucht, welche schwach oder todt geboren wird, mit Milcharmuth oder gänzlichem Milchmangel. Es scheint in allen diesen Fällen die beim Weibe im Sexualsystem zu jenen Zeiten angeregte vegetative Thätigkeit sich ein ungewöhnliches Feld für ihre Productivität mit Unterdrückung der normalen organischen Thätigkeit zu eröffnen.

Hat die Krankheit sich einmal entwickelt, so wird sie gewöhnlich durch den neuen Eintritt jener sie schon im

Keime begünstigenden Zeitperioden verschlimmert. Hat daher in einem Wochenbett die Hypertrophie ihren Anfang genommen, so wird sie durch eine nachfolgende Schwangerschaft fast immer gesteigert. Die Hypertrophie ist daher auch bedeutenden Remissionen und Exacerbationen unterworfen, so dass eine im Beginn des Wochenbetts sehr voluminöse Brust nach Verlauf des Puerperalzustandes von selbst zusammen sinken und sich später wieder vergrössern kann.

Die Krankheit hat in allen bekannt gemachten Fällen beide Brüste ergriffen, nur war die Vergrösserung beiderseits nicht immer gleich, ohne dass aber, wie Meissner behauptet, die linke Brust ausschliesslich die überwiegend grössere gewesen wäre. Die Krankheit zeigt sowohl in ihrem Entstehen, als in ihrem Verlaufe mehrere Abweichungen. So tritt sie nicht selten anfangs ziemlich acut, mit den örtlichen Erscheinungen congestiver Reizung auf, welche sich auch im Verlauf der Krankheit wiederholen kann. In andern Fällen dagegen geschah die Zunahme ohne stürmische Erscheinungen, und hielt durch mehrere Monate stetig an. Eben so erleidet die Krankheit einen verschiedenen Grad von Entwicklung, und es fehlt nicht an Beispielen, wo man eine weibliche Brust auf 20, 30, sogar bis 60 Pfund (Mechels Archiv für Anat. und Physiol. Jahrg. 1830. No. II. III. pag. 287) geschätzt hat. (?) In unserem schliesslich angeführten Falle betrug das Gewicht einer Brust 19 Pfund. Hey amputirte eine hypertrophirte Brust, welche 11 Pfund 4 Unzen wog. (Chirurg. Beobacht. von W. Hey in Leeds 1802, XVIII. Cap.) Dr. Huston in Philadelphia fand bei einer Section die rechte hypertrophirte Brust 12 Pfund, die linke 20 Pfund schwer. (American Journ. of the med. Sc. Aug. 1840.) Bei so starker Uiberhandnahme des Uibels wird nicht nur der Busen dem Weibe durch seine grosse Last, und durch seine Lage

über dem Thorax beschwerlich und beim Athmen hinderlich, so dass dadurch nicht selten heftige Erstickungsanfälle verursacht werden, sondern es werden auch die Bewegungen der Arme in den meisten Fällen sehr gehindert, die Brüste durch den anhaltenden Druck und die starke Transpiration an ihrer Berührungsselle leicht wund. So sah Jördens durch den ununterbrochenen Druck des Oberarmes tiefe Rinnen an der Brust entstehen (Hufel. Journ. XIII. B. I. St. S. 52), und bei einem Fall, der auf der Leipziger Polyklinik im Jahre 1827 den 18. Jänner zur Behandlung kam, entstand von dem Drucke der Brüste und der starken Hautausdünstung im Busen ein grosses Geschwür. Dr. Hecker in Bergen beobachtete aus den hypertrophirten Brüsten die Absonderung einer sehr amoniacalisch riechenden Flüssigkeit. In unserem Falle bildete sich anfangs ein Geschwür an der innern Berührungsstelle, später aber grosse Blasen und endlich breite brandige Geschwüre an allen Bsrührungsstellen der bis an die Schambeine reichenden Brüste aus.

Die Hautfarbe ist entweder unverändert, oder gelblichröthlich, beim freien Hängen der Brust nimmt die Röthe meist zu, und es wird dieser Zustand wegen der schmerzhaften Zerrung des Brustgewebes der Kranken bald unerträglich. Zeigt das Leiden einen subacuten Charakter, so ist die Brust nicht selten gegen Druck äusserst empfindlich, ausser dem pflegt sie schmerzlos zu seyn. In unserem Falle bot das Leiden die besondere Erscheinung dar, dass die Brust gegen die umgebende Luft äusserst empfindlich war, wobei sich in der Haut das Missgefühl von Myrmecismus einstellte. In einzelnen Fällen steigert sich bei der starken Zerrung des Gewebes der Brust die mit den Leiden häufig verbundene exacerbirende Congestion zur wahren Entzündung mit nachfolgender Abscessbildung. Dagegen sind die Fälle, wo Bildung von Balggewächsen, Scirrhen,

Fettgeschwülsten etc. beobachtet wurde, theils fälschlich wegen der damit verbundenen Vergrösserung unter die Fälle von Hypertrophien eingereiht worden, theils als zufällige Complicationen anzusehen.

Tritt das Leiden während der Schwangerschaft oder im Wochenbette auf, so leidet immer die Milchsecretion, und bei bedeutenderem Grade des Uibels ist sie ganz unterdrückt, eben so pflegen die anderen Sexualfunctionen mehr oder weniger gehemmt zu seyn, vorzüglich die blutige Secretion des Uterus, ohne dass aber diese Erscheinung constant wäre.

Bei bedeutenderer Zunahme des Uibels und schwächlicher Constitution der Ergriffenen tritt bei einzelnen bald nach einem wochenlangen Bestande des Uibels, bei andern erst nach Monaten oder noch später, durch die örtlich übermässig gesteigerte Vegetation Siechthum im Gesammtorganismus auf, mit den Erscheinungen allgemeiner Consumption der organischen Masse und der Kräfte und niedergebeugter Seelenstimmung, wozu sich endlich gewöhnlich Tuberculose und hectisches Fieber gesellen.

Tritt im günstigen Falle, nach zweckmässig eingeleiteter Therapie, Abnahme der Hypertrophie ein, so faltet sich die früher gespannte Haut und bekömmt fast nie mehr ihre frühere Elastizität; auch gelang es fast in keinem einzigen Falle, wo die Hypertrophie einen hohen Grad der Entwicklung erreicht hatte, die Brust auf den normalen Umfang zurückbringen, obgleich die Resultate des ärztlichen Verfahrens in so ferne befriedigend waren, dass die glücklich behandelten Kranken durch den Rest des Uibels weder belästigt noch gefährdet waren; ausser wenn sie sich neuerdings den excitirenden Ursachen als Menstruationssuppression oder neuer Schwängerung aussetzten, worauf selbst tödtliche Verschlimmerung (S. 11. Beob.) beobachtet wurde.

§. 118. Die *Prognose* dieser Krankheit ist, so lange sie ohne Complication besteht, wohl in so ferne nicht ungünstig zu nennen, als sie im Beginne gewöhnlich nicht stürmisch verläuft, und daher für eine gehörige Behandlung, die nöthige Zeit gewonnen und einer bedeutenderen Gefahr gewöhnlich vorgebeugt werden kann; das Uibel bleibt aber selbst im günstigsten Falle ein höchst lästiges, gewöhnlich auch langwieriges, welches nebstbei durch die Störungen im übrigen Sexualsysteme auch seine bösen Nachwehen hat. Ist schon fieberhafte Aufregung und allgemeine Abzehrung durch die Hypertrophie hervorgebracht, so ist die Krankheit selbst auch lebensgefährlich, doch wurde auch da noch manchmal durch eine gehörig geleitete Therapie einem üblen Ausgange vorgebeugt.

§. 119. *Therapie.* Aus den bekannt gewordenen behandelten Fällen ergibt sich folgendes Heilverfahren gegen die Hypertrophie der Brüste: Ist die Krankheit in ihrem Beginne oder in ihrem Verlaufe mit bedeutender Congestion und Schmerzhaftigkeit der Brust, und mit allgemeiner Gefässaufregung in einem noch ungeschwächten Individuum verbunden, so sind sowohl allgemeine als örtliche Blutentleerungen, letztere durch Scarificationen der Brust, angezeigt; zugleich sey man bemüht, die einseitig gesteigerte Thätigkeit der Geschlechtssphäre durch Ableitung auf den Uterus auszugleichen, und zwar durch Ansetzen von Blutegeln an der innern Schenkelfläche, durch den Gebrauch warmer Halbbäder und emenagogischer Mittel etc. Uiber die Brüste können, wenn es die Kranke verträgt, kalte Umschläge gemacht werden, auch müssen sie in einem gehörigen Suspensorium getragen werden.

Ist der Zustand dagegen weniger acut, oder ist er vergebens so behandelt worden, so haben sich unter den dagegen angewendeten Mitteln vorzüglich das Jod, die thierische Kohle und nach Blacket die Tinctur der Bella-

donna am meisten empfohlen. In unserem Falle wurde mit dem besten Erfolge mit dem innern Gebrauche des Jods auch der äussere verbunden. Bei äusserster Hartnäckigkeit und Uiberhandnahme des Uibels entschlossen sich endlich schon mehrere Aerzte zur Amputation der bedeutend erkrankten Brust, für welche auch ich stimmen würde. Bei Abnahme des Uibels wurden von Cerutti Umschläge von kaltem Wasser und einer Lösung von Salmiac gegen die Schlaffheit der Haut empfohlen; zugleich kann der früher angegebene Compressionsverband mit Vortheil angelegt werden.

b. Entzündung des Zellgewebes.

§. 120. Diese Entzündungsform tritt so wie an andern zellgewebreichen Stellen auch in der weiblichen Brust unter der Form der gewöhnlichen Phlegmone, und zwar bald primär, bald secundär auf. Secundär gesellt sie sich jedesmal zur Drüsenentzündung, wenn diese in Eiterung übergeht, eben so kann sie sich zum Erysipel der Brust gesellen, und bildet dann ein Erysipelas phlegmonodes.

Bei Erörterung der Aetiologie der primitiven Phlegmone der Brust ergeben sich als disponirende Momente vor allem jene eigenthümliche Vulnerabilität, wie sie bei blassen Blondinen, weniger gut genährten und mit schlafferer Gewebsfasser versehenen Weibern vorkömmt, eben so disponirt die vernachlässigte Pflege der Brust ihre zurückbleibende Entwicklung gleichfalls zu dieser Krankheit. Als erregende Ursachen sind das raschere Entfalten der Brustdrüse während der Schwangerschaft und im Wochenbette, mechanische Beleidigungen und Verkühlung der Brust anzusehen.

§. 121. Die Krankheit charakterisirt sich durch ihren oberflächlichen Sitz, durch Gleichförmigkeit der Entzündungsgeschwulst, durch die gleich anfangs sich zugesel-

lende ausgebreitete Entzündung der Haut, durch ihren rascheren Verlauf und den gewöhnlichen Ausgang in reichliche Eiterung.

Bei grösserer Intensität des Uibels ist nicht selten ein heftiges Entzündungsfieber mit ihm verbunden, und der Schmerz in der kranken Brust heftig tobend, stechend und der Uibergang in Eiterung erfolgt schon um den dritten bis siebenten Tag, wobei die geröthete Geschwulst missfärbig wird, sich zuspitzt, aufbricht, und sich viel gutartiger Eiter ergiesst. Hierauf sinkt die Geschwulst zusammen, und die Kranke fühlt sich bedeutend erleichtert. Bei günstigem Verlaufe schwinden jetzt die Entzündungssymptome schnell, und die Durchbruchstelle vernarbt.

In andern Fällen ist der Verlauf weniger acut, es bilden sich mehrere kleine Eiterherde, welche an verschiedenen Stellen durchbrechen und längere Zeit von entzündeten Zellgewebsparthien umgeben bleiben. Eben so kann die Entzündung während der Schwangerschaft und im Wochenbette mehrmal recidiviren.

§. 122. Die *Prognose* dieser Krankheit ist, wenn sie selbständig auftritt, immer günstig, und das Uibel bei gehöriger Behandlung, selbst bei chronischem Verlaufe, gefahrlos, und leicht zu beseitigen, dagegen pflegt es in Verbindung mit der Drüsenentzündung natürlich auch deren Langwierigkeit zu theilen.

§. 123. *Therapie.* Ist bedeutenderes Fieber zugegen, der Puls voll und hart, sind Wallungen gegen den Kopf vorhanden und die Zellgewebsentzündung ausgebreitet, so verordne man einen Aderlass am Arme und sonstiges strenges antiphlogistisches Verfahren. Ist die Entzündung noch frisch, so kann man nach Velpeau versuchen, durch ein über die entzündete Stelle angebrachtes, fliegendes Vesicator, nach dessen Anwendung man Morgens und Abends die Brust mit einer Jodblei- oder Quecksilbersalbe

verbindet, die allenfalls noch zulässige Resolution der Entzündung oder die Eiterung zu beschleunigen. Ist dagegen schon ein Abscess gebildet, so öffne man diesen mittelst des Messers so weit, dass der Abfluss leicht und vollständig Statt finden kann, und lasse zugleich erweichende Cataplasmen, oder den schon früher angegebenen Compressivverband brauchen. Bei zureichender Milchsecretion ist das Stillen des Kindes nicht zu unterbrechen, und das diätetische Verfahren der Kranken überhaupt nach ihrer Constitution und dem Charakter des topischen Leidens kunstgemäss anzuordnen.

IV. Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes der Brüste.

---

a. Rothlauf der Brüste.

§. 124. *Der Rothlauf der Brust* ist selten eine primitive Erscheinung, häufig kommt er dagegen consecutiv bei der Drüsen- und Zellgewebsentzündung und beim Erysipel der Brustwarzen vor. In allen diesen Fällen pflegt aber der Rothlauf nur auf die zunächst über oder um den Entzündungsherd gelegene Haut beschränkt zu seyn, und ist in jeder Beziehung von der primitiven Krankheit abhängig. In einzelnen Fällen aber tritt Rothlauf selbständig und mit den ihm eigenthümlichen Symptomen sowohl während der Schwangerschaft als im Wochenbette auf. Nicht selten erstreckt er sich dann über beide Brüste, oder über einen grossen Theil einer einzigen. Die Röthung der Haut ist in dieser Form selten intensiv und zeigt keine besonders saturirte Stelle, wie bei jenem Erysipel, welches sich über einem tiefern Entzündungsherde ausbreitet. Der Ausgang des einfachen Erysipels ist der dem Rothlauf gewöhnliche in Abschilferung der Epidermis, und nur dann, wenn sich

bei einer besondern Disposition der Kranken, oder bei Misshandlung des Erysipels mit reizenden Salben und Pflastern, dieses zur Phlegmone steigert, kann Eiterung erfolgen.

Als Ursachen dieses Uibels sind zu bemerken, Verkühlung des Busens bei sehr empfindlicher Haut und der Gebrauch von den eben erwähnten reizenden Mitteln gegen sogenannte Milchknoten und andere Uibel der Brust.

§. 125. *Die Prognose* des einfachen Erysipels ist immer günstig zu stellen, nur muss man es von jenem unterscheiden, welches von den angrenzenden Hautstellen auf die Brust übergeht, indem dieses nicht selten der Ausdruck eines tiefen gefährlichen Allgemeinleidens ist.

§. 126. *Therapie.* Bei dem einfachen Erysipel ist der Gebrauch der kalten Wasserumschläge vom besten Erfolg, sie mässigen rasch den brennenden Schmerz und die lästige Spannung, und nur bei einer besondern Idiosyncrasie der Kranken gegen das kalte Wasser kann man sie durch trockene warme Umschläge vertreten lassen. Hat sich dagegen das Erysipel consecutiv zur Phlegmone gesellt, so sind warme feuchte Umschläge von entsprechendem Erfolg.

b. Oedem der Brüste.

§. 127. Eine dem Erysipel nah verwandte, von ihm jedoch in vieler Beziehung abweichende Krankheitsform, ist das Oedem der Brüste, welche Krankheit bis jetzt von den Schriftstellern noch gar nicht gewürdigt erscheint.

Ich hatte in zwei Fällen Gelegenheit, einmal erst im Beginn, das zweitemal nach schon mehrwöchentlichem Bestande, sie zu beobachten.

In beiden Fällen war die Krankheit mit erythematöser, fast erysipelatöser Hautfärbung verbunden, welche vorzüglich in dem letztern Falle eine starke Beimischung von gelb zeigte, so dass die Brüste schmutzig rothgelb aussahen.

In beiden Fällen waren beide Brüste zugleich ergriffen, die Erkrankten waren beide Wöchnerinnen, welche nur kurze Zeit gestillt hatten. Die Krankheit begann mit Fieber, und mit heftiger Spannung und erythematöser Röthung beider Brüste, welche auch gegen Berührung sehr empfindlich waren. Die Geschwulst war gleichförmig und behielt gleich im Beginn eine tiefe Spur eines angebrachten Fingerdruckes; später verlor sich die Spannung, die Brüste wurden welk, teigig, gelbroth, und behielten jeden Eindruck, so dass sie von den anliegenden Kleidern die verschiedenartigsten Abdrücke annahmen. Dieser Zustand währte in dem zweiten Falle, bevor er zu meiner Beobachtung kam, ohne sich auffallend zu verändern, schon durch vier Wochen, und es hatte sich zu dieser Zeit schon jede Spur von Fieber, entzündlicher Spannung und Schmerzhaftigkeit in den Brüsten verloren.

§. 128. *Therapie.* Im acuten Zustande ist die Behandlung dieselbe, wie beim Erysipel: Oertlich kalte Umschläge und innerlich nach Verhältniss des Fiebers antiphlogistische Mittel. Beim chronischen, torpiden Oedem dagegen sind trockene warme aromatische Umschläge, Waschungen mit spirituösen ätherischen Mitteln, oder mit einer Lösung von Salmiac, und innerlich diuretische, diaphoretische Mittel zu empfehlen, und wurden von mir mit dem besten Erfolge angewendet.

Eclampsie der Kreissenden und Entbundenen.

---

§. 129. Diese Krankheit wurde von vielen Schriftstellern mit den andern convulsiven Krankheitsformen zusammengereiht, und dadurch ihr häufig der generische Character dieser Krankheitsgruppe gewaltsam aufgedrungen und ihre pathologische Darstellung in vieler Beziehung entstellt.

Eclampsie ist eine ganz eigenthümliche, für sich bestehende Krankheitsform, welche mit den, durch Hysterie, Apoplexie, Tetanus, Epilepsie, Inanition bedingten convulsivischen Anfällen nichts als mehrere äussere Erscheinungen gemein hat, und ich halte dafür, dass sie, wie schon Sauvages gethan, von den andern convulsiven Krankheitsformen streng zu scheiden und gesondert zu schildern sey.

§. 130. Elampsie ist eine Krankheit, welche *im Beginn des Wochenbettes* nur selten, häufiger dagegen *während des Geburtsverlaufes verkömmt.* Nach der Angabe der meisten Schriftsteller über diesen Gegenstand gehört sie auch der Schwangerschaftszeit an, und wird dem gemäss gewöhnlich bei deren Krankheiten beschrieben. Nähere Erörterungen dieses Gegenstandes dagegen machen es mehr als wahrscheinlich, dass wahre Eclampsie nicht ohne zugleich bestehende Geburtsthätigkeit vorkomme, demnach *nur als Krank-*

heit der Kreissenden und Entbundenen anzusehen sey. Für diese Behauptung erheben sich folgende Gründe:

a. Die meisten hierauf bezüglichen Beobachtungen der erfahrenen Geburtshelfer thun dar, dass convulsive Anfälle bei Schwangern, auf welche die Geburt nicht erfolgt, gewöhnlich gefahrlos sind, und den Charakter hysterischer, apoplectischer, epileptischer Anfälle deutlich erkennen lassen, dagegen die Fälle von Bedeutung immer mit dem Geburtsacte innig zusammenhängen. So lesen wir bei Will. P. Dewees (die Krankheiten des Weibes, aus d. Eng. übers. Berlin 1837. S. 252): »Schwangere Frauen können auch aus andern Ursachen als durch die Schwangerschaft von Convulsionen befallen werden, und ich glaube, dass dieses häufig geschieht; wir können solches dann immer vermuthen, wenn das Uibel nicht von den Erscheinungen, die bei der Geburt beobachtet werden, begleitet ist. Wenn meine Beobachtungen richtig sind, so zeigen sich diese Convulsionen bei weitem gefährlicher als die, welche in Folge der Schwangerschaft erscheinen. Ist diese die Ursache der Krankheit, so wird das Uibel immer zu der Zeit auftreten, zu welcher die Fibern der Gebärmutter sich in der grössten Ausdehnung befinden, und das Os tincae sich während der Geburt erweitert, oder wenn diese Fibern von dem Inhalt der Gebärmutter in eine Aufregung versetzt werden, die wir nicht zu hindern vermögen, und deren Einwirkung gleich der der Geburt ist. Ich habe sie vor der Beendigung der Schwangerschaft beobachtet, dann erlitt aber die Gebärmutter dieselbe Aufregung, wie zur Zeit der vollkommenen Entwicklung des Foetus, und es waren immer Zeichen der eintretenden Geburt zugegen.«

Bei James Blundell (Loc. cit. B. II. S. 275) heisst es: »Wenn der Anfall zuerst erscheint, so findet man bei der Untersuchung vielleicht kein einziges Symptom der Geburt, — — — früher oder später jedoch beginnt bei an-

haltendem Anfall ohne das Dazwischenkommen des Geburtshelfers die Geburtsarbeit von selbst.« — Aehnliches lesen wir bei Ant. Dugès (Univers. Lex. der prakt. Med. u. Chir. Leipzig 1837 B. IV. S. 864), welcher sagt: »Man bemerkt die Eclampsie selten vor dem siebenten oder achten Monat der Schwangerschaft, und ihrem Eintritte folgt gewöhnlich gar bald die Geburt, wenn diese ihr nicht etwa vorangeht.« Ein gleiches lesen wir bei Münchmeyer (Harless Jahrb. pag. 47), wo es heisst: »Was die Eclampsie der Schwangern anbelangt, so kömmt sie am häufigsten kurz vor oder beim Beginn der Geburtsthätigkeit vor,« u. s. w. Eben so bei Carus (Loc. cit. S. 230). »Wenn einer baldigen Wiederkehr der Zuckungen entgegen zu sehen ist, muss allerdings die Beendigung der Schwangerschaft vorzüglich wünschenswerth bleiben, und die Natur deutet hierauf selbst hin, indem wir sehr häufig unter solchen Umständen das von freien Stücken erfolgende Eintreten des Geburtsgeschäftes bemerken.« — Bei Busch (Loc. cit. S. 187): »Die Convulsionen während der Schwangerschaft — — — sind selbst bei grösserer Heftigkeit und öfterer Wiederkehr des Anfalles selten störend für den Verlauf der Schwangerschaft; in manchen Fällen scheint es jedoch, als ob der weibliche Körper die Schwangerschaft nicht ertragen könne, indem sie so lange fortdauern, bis die Frucht abstirbt und ausgestossen wird. In manchen Fällen von hoher Bedeutung veranlasst der erste Anfall bereits den Eintritt der Frühgeburt.«

Aehnlich lautende Bemerkungen über diesen Gegenstand kann man in den meisten Handbüchern über Geburtshilfe und Frauenkrankheiten lesen.

b. Der Eintritt der Geburt konnte von den beobachtenden Aerzten um so leichter übersehen werden, als die betäubten oder ganz bewusstlosen Kranken keinen Wehenschmerz klagen, und die Theilnahme des Gesammt-

organismus am Geburtsgeschäfte überhaupt nicht wie gewöhnlich ausgeprägt erscheint. Hiefür sprechen schon die wiederholt bekannt gewordenen Fälle einer während der Convulsionen ohne Wissen der Umgebung vollendeten Geburt.

c. Der Annahme vieler Autoren, dass die Geburt durch die gewaltsame Einwirkung der Krankheit auf den Gesammtorganismus nachträglich geweckt worden sey, kann ich nicht beitreten; denn wie oft sieht man die heftigsten epileptischen, cataleptischen, selbst tetanischen Anfälle ohne allen Nachtheil für den Schwangerschaftsverlauf auftreten; die Krankheitsform an und für sich ist somit nicht geeignet, den Eintritt der Geburt zu bewirken. Auch wurde in den angeführten Fällen der Geburtseintritt viel zu bald nach den ersten Anfällen beobachtet, als dass man ihn für deren consecutive Erscheinung anzunehmen berechtigt wäre; denn es ist wohl jedem Geburtshelfer bekannt, dass sich eine noch nicht vollkommen vorbereitete Gebärmutter selbst durch die heftigsten Incitamente nicht innerhalb weniger Stunden zur vollen Geburtsthätigkeit anregen lässt.

d. Ein Umstand, welcher die Annahme des Vorkommens der Eclampsie während der Schwangerschaft und das consecutive Auftreten der Geburt zu rechtfertigen schien, war der, dass dem Krankheitsausbruche nicht selten eine Frühgeburt folgte, für welche sich häufig keine anderweitigen Ursachen, als die eclamptischen Anfälle darboten. Dagegen aber kömmt zu bemerken, dass bei einer vorzeitigen Geburt ihr erstes Beginnen noch leichter übersehen werden konnte. Auch wäre es nicht einmal ersichtlich, welches Incitament während der Schwangerschaft so gewaltsam störend einzuwirken im Stande wäre, da die Schwangerschaft doch ein stetig und allmählig sich entwickelnder Zustand ist, der ohne stürmische Metamorphosen verläuft; wogegen der Geburtsact, als einer der erschütterndsten Momente des weiblichen Lebens in alle Systeme

tief eingreift, und sie schon in seinem ersten Beginn in eine höchst eigenthümliche Aufregung versetzt; weshalb es auch theoretisch natürlicher erscheint, eher in dem beginnenden Geburtsacte als in einer gewöhnlich verlaufenden Schwangerschaft die Causalmomente dieser ausserordentlichen Krankheitsform zu suchen.

c. Der Zusammenhang der eclamptischen Anfälle mit der Geburtsthätigkeit ist endlich in den meisten Fällen so deutlich ausgesprochen, dass man ihre Zusammengehörigkeit leicht erkennt; ja es wird sogar in einzelnen Fällen uns möglich, den Anfall willkührlich durch Erwecken der Geburtswehen hervorzubringen.

Aus diesen angeführten Gründen und den in unserer Gebäranstalt gemachten zahlreichen und umsichtigen Erfahrungen (S. 1. bis 9. Beobachtung), glaube ich annehmen zu müssen, dass zur Erweckung eclamptischer Anfälle die beginnende, verlaufende oder unlängst vollendete Geburtsthätigkeit erforderlich ist, und glaube daher diese Krankheitsform mit mehr Recht unter *die Krankheiten der Kreissenden und Wöchnerinnen* als unter jene der Schwangern einordnen zu können.

§. 131. Die *Eclampsie der Kreissenden* unterscheidet sich von jener *der Entbundenen* in einzelnen Fällen auf das deutlichste und wäre dann in pathologischer Beziehung auch gesondert abzuhandeln. In andern Fällen dagegen erscheint sie bald als Fortsetzung der während der Entbindung beginnenden Krankheit, bald als spätere Recidive, wo sie dann von jener nicht füglich getrennt werden kann. Aus diesem Grunde und dann weil bei der Aehnlichkeit der Erscheinungen der verschiedenen Formen ihre Zusammenfassung zur Erklärung jeder einzelnen vieles beiträgt, halte ich es für nöthig, in diesen Absatz auch die Eclampsie der Kreissenden aufzunehmen, um so jene der Entbundenen näher zu beleuchten.

§. 132. Obgleich die Eclampsie sowohl bei den Entbundenen als bei den Kreissenden sich durch die ihr eigenthümlichen Merkmale als besondere Krankheitsform darstellt, so bietet sie bei den verschiedenen Individuen in ihren nächsten Anlässen, ihren Erscheinungen und in ihrem Verlaufe doch für die Prognose und Therapie so wichtige Abweichungen dar, dass eine diagnostische Unterscheidung der hauptsächlichsten Formen nothwendig ist.

Ich halte die Abtheilung der Eclampsie in zwei Formen, und zwar die *congestive* und *epileptische* für die der Erfahrung entsprechendste, und zugleich für die genügendste für Prognose und Therapie.

Bei jener tritt, wie schon ihr Name zum Theil verräth, ungewöhnliche Anhäufung des Blutes im Gehirne als nächste erregende Ursache ein, ihr liegt daher ein materielles Leiden zu Grunde und sie bildet gewissermassen die somatische Form; bei der epileptischen dagegen ist die nächste Veranlassung des Krankheitsausbruches eine durch die Geburtsthätigkeit bewirkte ungewöhnliche, heftige Reizung des Sexual - Nervensystems, und sie stellt sich somit mehr als reine Nevrose dar. Beide Formen setzen natürlich nebstbei eine eigenthümliche Disposition der Ergriffenen, eine durch die vorangegangene Schwangerschaft und durch den Geburtsact hervorgebrachte besondere Verstimmung des Nervensystems voraus, denn sonst würde weder die Congestion noch die peripherische Nervenreizung zur Erklärung des Krankheitsausbruches hinreichen.

Aus diesen allgemeinen Umrissen ergeben sich schon die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale beider Formen; die congestive tritt durch unmittelbare Reizung des Nervencentrums auf, bei der epileptischen dagegen wird diese durch eine heftige Reizung der peripherischen Nerven vermittelt; die letztere Form ist daher dem Tetanus, der Epilepsie, hervorgebracht durch schädliche Einflüsse, welche

entfernt vom Sensorium auf den Organismus einwirkten; die erstere den durch Kopfcongestionen entstandenen verschiedenartigen Convulsionen verwandt.

Dass die angegebene Eintheilung wirklich der Erfahrung entspreche, lässt sich aus nachstehenden Gründen entnehmen:

a. Die Angaben fast sämmtlicher Schriftsteller über Eclampsie weisen dahin, dass es verschiedenartige Formen der Krankheit gibt. Geht man genauer in die Betrachtung der unterscheidenden Merkmale ein, so ergibt sich, dass letztere bei den verschiedenen Formen gewöhnlich nur den wesentlichen Unterschied darbieten, dass entweder bei ihnen schon vor dem Beginn der Krankheit und in ihrem ganzen Verlauf heftige Congestionen gegen den Kopf vorherrschend ausgesprochen waren, oder dass diese Erscheinung gänzlich mangelte, bald nur consecutiv in Folge der Krankheitsform zum Vorschein kam. Die übrigen Unterscheidungsmerkmale erscheinen weniger wesentlich, oder beruhen auf Verwechslungen mit andern Krankheiten.

b. Die Sectionsresultate sind gleichfalls nur in einem Punkte wesentlich abweichend. Man fand entweder das Gehirn durch blutige Ergüsse und Uiberfüllung oder durch Entzündungserscheinungen abnorm, oder man fand im Gehirn keine auffallende pathologische Veränderung. Die übrigen organischen Abweichungen in den andern Körperhöhlen standen in gar keiner Beziehung zu der in Rede stehenden Krankheitsform.

c. Die empfohlene Therapie so wie auch ihre Resultate sprechen gleichfalls für die bezeichnete Unterscheidung der eclamptischen Formen; denn während von vielen Aerzten der Aderlass und die derivativen Mittel an die Spitze der Heilmethode gestellt wurden, haben andere den narcotischen Mitteln und der sedativen Methode un-

bedingt den Vorzug gegeben, und beide Partheien führten für ihre Meinung glückliche Ergebnisse ihrer Erfahrung an.

d. Auch die andern convulsiven Formen entstehen unter demselben doppelten Einflusse; sie treten bald in Folge unmittelbarer Hirnaffection oder durch heftige Reizung der peripherischen Nerven auf; es spricht somit auch die Analogie mit andern Krankheiten für diese Annahme.

§. 133. Eintheilungen der Formen der Eclampsie trafen auch schon mehrere andere Autoren; unter die bekanntesten gehört jene von Dewees in die *epileptische, apoplectische* und *hysterische,* und jene von Velpeau in die *hysterische, tetanische, epileptische* und *apoplectische* Form.

Schon diese Bezeichnung zeigt an, dass unter die Eclampsie andere, nicht ihr angehörige Krankheitsformen, namentlich wieder die Hysterie aufgenommen ward. Es kann somit diese Eintheilung weder für die Eclampsie, für welche sie zu weit ist, noch für die Convulsionen überhaupt, für welche sie zu eng ist, indem mehrere Formen, z. B. die aus Inanition in dieselbe nicht aufgenommen sind, für vollkommen entsprechend angesehen werden.

§. 134. Bevor ich zu der speciellen Betrachtung der beiden Formen schreite, muss ich noch einiges über die *disponirenden Momente* der Eclampsie überhaupt vorausschicken. Auch hier stossen wir auf grosse, widersprechende Differenzen in den Aussagen der Aerzte, indem von mehreren die Weiber mit hysterischem Habitus, welche schon häufig von Convulsionen befallen waren, von andern dagegen die mit apoplectischem Habitus und musculöser Körperbildung für besonders disponirt zur Eclampsie angesehen werden. Da wir schon eine Verschiedenheit der erregenden Ursachen zugegeben haben, so ist es anzunehmen, dass zum Hervorbringen einer ihrem Grundcharakter nach sich gleich bleibenden Krankheit wahrscheinlich eine ähnliche Disposition erfordert werde, wess-

halb es nicht wahrscheinlich ist, dass so abweichende Verhältnisse des Organismus, wie wir sie angegeben finden, die zur Eclampsie nöthigen Bedingungen enthalten. Nach den Erfahrungen in unserer Anstalt, für welche zum Theil die im Anhange angeführten neun ersten Krankheitsfälle sprechen, werden von Eclampsie jene Weiber vorzugsweise ergriffen, die mit einem rüstigen, musculösen Körperbau begabt sind, zum erstenmal gebären und nie früher an hysterischen Anfällen gelitten haben. Die meisten waren aus der niedern arbeitenden Klasse und hatten entweder während der Schwangerschaft mit vielen Mühseligkeiten zu kämpfen, oder es hatten niederschlagende Gemüthseindrücke, gekränkte Liebe, Eifersucht oder das Gefühl von Scham durch längere Zeit auf ihre psychischen und physischen Kräfte ihren verderblichen Einfluss ausgeübt. Übereinstimmend mit dieser Meinung heisst es bei Dewees (loc. cit. S. 247): »In Philadelphia, wo ich nun schon mehr als zwanzig Jahre practicire, bin ich zu vielen Frauen, welche von dieser Krankheit befallen waren, hinzugerufen worden und fast alle gehörten der niedern Volksklasse an, ja mir schienen sogar die robusten und plethorischen Constitutionen mehr dieser Krankheit unterworfen zu seyn, als zarte und schwächliche Frauen der höhern Stände.«

Ob es auch eine hereditäre Disposition zur Eclampsie, wie Smellie, Bouteillaux, Mad. La Chapelle, Velpeau, Carus annehmen, gebe, ist mir aus zwei Beobachtungen gleichfalls nicht unwahrscheinlich, nur war es mir schwer, von den befragten Erkrankten nur einigermassen verlässliche Erkundigungen einzuziehen.

Nebst dem Einflusse der bezeichneten Disposition wurde zugleich von mehreren Beobachtern, so wie auch von uns eine auffallende Abhängigkeit der Eclampsie von atmosphärischen Einflüssen erkannt. Hierauf machten unter andern Bouteillaux, Madame La Chapelle, Anton Dugès auf-

merksam. Zugleich sprechen hiefür die sehr ungleichen Zahlenverhältnisse der von den verschiedenen Aerzten beobachteten Fälle. So will Merriman unter 10000 Geburtsfällen 48mal Eclampsie beobachtet haben, eben so Pacoud unter 11208 Geburten 47 Eclampsien; während Dr. Haussmann in der Gebäranstalt des Katharina-Hospitals zu Stuttgart nur 4 Beispiele dieser Krankheit unter 15000 Geburtsfällen anführt. Velpeau sah bei 1000 unter seinen Augen im Hospital der Facultät vorgekommenen Geburten keinen einzigen Fall von Eclampsie, während er sie in der Privatpraxis 16mal unter 1500 Fällen von Entbindungen beobachtete. Mad. La Chapelle will unter 38000 Geburtsfällen in der Maternité zu Paris 67, Collins im Dubliner Gebärhause unter 16526, 30 Fälle gesehen haben. In unserer Gebäranstalt ergaben sich im Verlaufe des letzten Jahres unter 1800 Entbindungen 8 Fälle, wovon 4 binnen 5 Wochen vorkamen, dagegen verliefen früher manchmal wohl auch 1000 Geburten, ohne dass ein einzigesmal Eclampsie zum Vorschein gekommen wäre. Hieraus ergibt sich zugleich, dass zwischen den vorkommenden Geburten und den Eclampsien kein Zahlenverhältniss festgestellt werden kann.

Nicht zu läugnen ist es endlich, dass sich mit der in Rede stehenden Krankheit häufig Abnormitäten im Schwangerschaftsverlaufe vereinen und wohl auch unter die disponirenden Momente zu zählen sind. Hier muss besonders der Umstand bemerkt werden, dass Eclampsie so häufig bei vorzeitiger Geburt und bei todter Frucht vorkömmt. In ersterer Beziehung sind es vorzüglich die lezten zwei Monate der Schwangerschaft, wo die eintretende Frühgeburt von Eclampsie begleitet zu seyn pflegt. Fast nie dagegen wurde diese Krankheit vor der ersten Hälfte der Schwangerschaft beobachtet. Im sechsten Monate sah Velpeau einen Fall; nach ihm soll sie im fünften Monat sehr selten, und wie Dr. Burns bemerkt, in den ersten Schwan-

gerschaftsmonaten der Hysterie so nahe verwandt seyn, dass sie nur geringe Besorgnisse erregen könne. Dennoch unterlag nach jenem Autor eine junge Frau im vierten Monat ihrer Schwangerschaft einem Trismus und starb unter allen Erscheinungen des ausgebildetsten Opisthotonus. Solche Fälle gehören jedoch jedenfalls unter die grössten pathologischen Seltenheiten. Es fiel seit jeher auf, dass die unter eclamptischen Anfällen gebornen Kinder so häufig todt sind, und man schrieb diesen Unfall gewöhnlich dem nachtheiligen Einflusse der Anfälle zu. Gegen diese Ansicht aber streiten unsere Erfahrungen. So oft ich während eclamptischer Anfälle auscultirte, fand ich, dass der Kreislauf des Foetus, wenn letzterer sonst gesund war, nicht bedeutend litt, ja selbst in dem als vierte Beobachtung angeführten Falle, wo die Mutter in Folge fast unausgesetzt anhaltender Anfälle im Beginn der dritten Geburtsperiode starb, waren die Herztöne des Kindes noch kurz vor den letzten Momenten des Lebens der Mutter hörbar. Wir finden daher auch, dass kräftige Kinder unter den heftigsten eclamptischen Anfällen lebend und wohlbehalten (S. 6. 7. Beob.) geboren werden, dagegen die schwächlichen, frühzeitigen wahrscheinlich durch die eigenthümliche Krankheitsdisposition der Mutter in ihrer Lebenskraft schon geschwächten Kinder meist schon vor dem Geburtsacte, seltener während desselben, oder gleich nach seiner Vollendung sterben.

Sowohl die vorzeitige Geburt als die herabgesetzte Lebensfähigkeit der Frucht sprechen für eine gebrochene Energie der vegetativen Kraft des Sexualsystems, und stehen wohl häufig in einer innigen Beziehung zum Ausbruche der Eclampsie, welche genauer zu würdigen aber schon desshalb unmöglich wird, weil jene Krankheit auch nach normalem Schwangerschafts-Verlaufe bei lebenskräftiger Frucht und selbst im Wochenbette auftritt.

§. 135. Nebst den *verschiedenen Schwangerschaftsperioden* bemerkt man auch ein verschiedenes Verhältniss der Eclampsie zu *den Geburtsperioden.* In dieser Beziehung kömmt zu bemerken, dass die verschiedenen Zeitabschnitte der Geburt, je nachdem sie die erforderlichen erregenden Causalmomente der einen oder der andern der zwei eclamptischen Formen mehr oder weniger begünstigen, sie bald von der epileptischen, bald von der congestiven Form vorzugsweise begleitet zu seyn pflegen. Die erstere tritt daher am häufigsten gleich mit dem Geburtsbeginne, und zwar in jenem Augenblicke auf, wo jedes Weib mehr oder weniger von der dem Geburtsacte vorangehenden physischen Alienation ergriffen wird (S. 4. 5. 6. 8. Beob.), eben so tritt sie gleich nach vollendeter Geburt während der allgemeinen Nervenabspannung (S. 3. Beob.) bei den ersten Nachwehen ein. Die congestive Form dagegen ist an jene Momente gebunden, wo eine vermehrte Blutwallung gegen den Kopf statt findet, sie tritt daher gewöhnlich in der dritten und vierten Geburtsperiode und in den ersten Tagen des Wochenbettes ein (S. 1. 2. 7. 9. Beob.).

Die *erregenden Causalmomente* der Eclampsie werden bei der jetzt folgenden speciellen Betrachtung der zwei unterschiedenen Formen erörtert.

§. 136. *A. Congestive Form.* Als erregende Momente dieser Form sind alle jene Einflüsse anzusehen, welche einen ungewöhnlichen Blutandrang nach dem Kopfe bewirken können. Als vorzüglichstes Causalmoment ist bei allgemeiner Blutfülle der Geburtsact selbst anzusehen, und vorzüglich seine dritte und vierte Periode, wo sich zu dem allgemeinen Blutorgasmus durch die anhaltende Wirksamkeit der Bauchpresse auch noch eine nicht unbedeutende Kreislaufshemmung gesellt. In diesen Momenten sind auch anderweitige stürmische Reactionserscheinungen des vom Blute bedrängten Centralorganes nicht selten, welche

sich in einzelnen Fällen bis zur Extase, zu maniacischen Anfällen, zu Muskelzuckungen steigern; in andern Fällen dagegen treten die Erscheinungen der Oppression der Nervenkraft mit vorwaltender Sinnesumnebluug auf. Ein ähnliches Verhältniss tritt in der Wochenperiode zur Zeit der ersten reactiven Aufregung des Gefässsystems oder beim Ausbruche acuter, mit Blutwallung verbundener Puerperalkrankheiten auf. Nichts desto weniger kann diese Form auch zu andern Zeiten der Geburt, wenn eine krankhafte Congestion durch andere Veranlassungen bewirkt wurde, entstehen; so durch habituelle Blutwallung bei Plethora, durch heftige Anregung des Kreislaufs auf den Gebrauch reizender Mittel, durch entzündliche Affection des Hirns und seiner Hüllen etc.

Aus diesen Betrachtungen ergiebt sich, dass die congestive Eclampsie gewöhnlich durch ein Stadium der Vorläufer angekündigt wird.

Die Bedrohten klagen heftigen Kopfschmerz, Funkensehen und Flimmern vor den Augen, welche glänzender werden und einen drohenden Ausdruck annehmen. Die Pupillen ziehen sich enger zusammen, werden nicht selten ungleich. In einem Fall sah ich vor dem Ausbruch der Krankheit einseitige Blindheit und Unbeweglichkeit der zusammengezogenen Pupille eintreten. Das Gesicht ist lebhaft geröthet, der Kopf heiss, die Temporalarterien und die Carotiden pulsiren gewöhnlich sichtbar. In einzelnen Fällen geht dem Anfall physische Verstimmung vorher, die sich manchmal durch einen maniacischen Anstrich oder wenigstens durch eigenthümliche Agilität, Unruhe, Misstrauen gegen die Umgebung, Versuche die Flucht zu ergreifen, auszeichnet. Diese Vorläufer gehen eine ungleich lange Zeit dem Krankheitsausbruche voran. Je intensiver sie sind, desto rascher treten die eclamptischen Anfälle ein, so dass

in heftigen Fällen das Stadium der Vorläufer nur wenige Minuten dauert, ohne aber jemals gänzlich zu fehlen.

Nach leichten partiellen Zuckungen, vorzüglich der Gesichtsmuskeln, brechen die allgemeinen Convulsionen auf:

Der Kopf wird entweder plözlich nach rückwärts geworfen oder unter Zuckungen gegen eine Schulter gezogen, die Augen nach oben gerollt, so dass man nur die durch blutige Injection etwas geröthete Conjunctiva zwischen den halb geöffneten Augenliedern sieht. Das Gesicht anfangs intensiv geröthet, wird immer dunkler gefärbt, und durch convulsivisches Zucken der Augenlieder- und Lippenmuskeln verzerrt; der Unterkiefer wird fest an den Oberkiefer angezogen, die Zunge zwischen die Zähne eingeklemmt und zerbissen. Die Pupillen, die früher contrahirt waren, erweitern sich, aber nie sehr beträchtlich, die Functionen der Sinne sind gänzlich unterdrückt.

Das Athmen ist während der Convulsionen unregelmässig, oft durch viele Secunden ganz aussetzend, wobei der Brustkorb unbeweglich, die Respirationsmuskeln starr sind. Der Herzschlag, welcher bei dieser Form, vorzüglich, wenn sie im Wochenbette auftritt, nicht selten fieberhaft aufgeregt und kräftig ist, wird während der Convulsion immer schwächer und schneller, endlich unregelmässig und aussetzend. Der Rumpf ist etwas nach rückwärts gebogen, seine Muskeln tetanisch gespannt, absatzweise durch heftige Concussionen, wie durch electrische Entladungen erschüttert.

Die obern Extremitäten werden gewöhnlich mit Heftigkeit stossweise gegen den Brustkorb angezogen, wobei die Respiration durch die zuckende Bewegung der Athmungsmuskeln stöhnend und abgestossen wird. Die Hände sind meistens geballt. Die untern Extremitäten werden ent-

weder gestreckt und von einander gespreizt, oder auch unregelmässig herumgeworfen.

Der Unterleib und die Geburtsorgane zeigen bei dieser Form keine wesentlichen Krankheitssymptome. Die Anfälle stehen zu den Wehen nur in so ferne in einem Verhältniss, als durch sie die Nervenaufregung und die Wallung des Blutes gegen den Kopf bedingt werden. Die Geburt kann übrigens ganz normal verlaufen. Im Wochenbette, wo diese Form auch erst um den 3. bis 7. Tag (S. 1. Beob.) eintreten kann, verhalten sich die Genitalien nicht selten wegen des als Complication eingetretenen entzündlichen Zustandes abnorm, und es pflegt dann ihre Secretion eine pathologische zu seyn.

Das eben beschriebene convulsive Stadium währt verschieden lang, von einer bis 6 und 8 Minuten, worauf immer das soporöse Stadium folgt. Die tetanische Spannung der Muskel lässt allmälig nach, am spätesten schwindet der Krampf der Masseteren, welcher nicht selten durch das ganze soporöse Stadium, wenn gleich gemässigter anhält; die Augen werden jezt geschlossen, die Lage der Kranken wird vernachlässigt, die Extremitäten werden unregelmässig herum geworfen, das Athmen wird schnarchend; vor den halb verschlossenen Mund wird durch das aus der zerbissenen Zunge ausfliessende Blut gefärbter Schaum getrieben. Die Cyanose lässt allmälig nach, und das aufgetriebene Gesicht nimmt wieder seine frühere Röthe an: die Bewusstlosigkeit ist wie früher noch vollständig.

Die Dauer dieses Stadiums ist sehr veränderlich, es kann gleichfalls nur wenige Minuten dauern, sich aber auch auf die Dauer mehrerer Tage erstrecken. Es bildet entweder den Übergang zu einem neuen Anfall, der dem frühern gleicht, oder zum Stadium des wiederkehrenden Bewusstseyns, oder zum Tode, der übrigens auch während des Anfalls plözlich eintreten kann.

Beim Eintritt des Stadiums des wiederkehrenden Bewusstseyns bildet sich ein Mittelzustand zwischen Bewusstseyn und Bewusstlosigkeit hervor; vorzüglich sind die geistigen Functionen noch unterdrückt, die Erinneruug für die Dauer der Krankheit ganz abolirt; die Mütter wissen nicht, dass sie geboren haben und wollen ihr Kind gewöhnlich nicht anerkennen. Die Antworten auf die gestellten Fragen sind unvollständig, schwerfällig. Manchmal verfallen die Erkrankten auch in diesem Stadium in maniacische Aufregung, sie trachten zu entfliehen, und widerstreben mit Kraft gegen die sie zurückhaltende Gewalt. War die Congestion sehr heftig, oder war blutiger Erguss in die Schädelhöhle, ohne dass er tödtlich geworden wäre, erfolgt, so treten in diesem Stadium die ihm zukömmlichen Lähmungserscheinungen in den verschiedenen Körpertheilen dem Krankheitssitze entsprechend auf. — Im günstigen Falle dagegen kehrt das Bewusstseyn der Erkrankten bald vollständig zurück, und die Genesenden klagen jezt über Schmerz in der verlezten angeschwollenen Zunge und in den angestrengt gewesenen Muskeln. Diese Remission ist jedoch nicht immer anhaltend, ja es können nach mehrstündigem, selbst tagelangen Bestande des Bewusstseyns, bei neuerdings eintretenden Congestionen die Convulsionen mit erneuter Kraft zurückkehren.

Der Tod erfolgt bei dieser Form entweder plözlich während der Convulsionen durch eintretende congestive oder hämorrhagische Apoplexie, oder im soporösen Stadium durch dieselben pathologischen Zustände, wenn sie nur allmälig den tödtlichen Umfang gewinnen, oder es erfolgt der Tod im Wochenbette in Folge einer andern sich hiezu gesellenden Puerperalkrankheit. Das eben gegebene Krankheitsbild erleidet bei den verschiedenen Individuen in seinen Grundzügen wenig Veränderungen, und es gleicht ein Fall dem andern, nur in der Anzahl

und Dauer der Anfälle wechseln die speciellen Fälle; so ereignet es sich nicht selten, dass in der vierten Geburtsperiode Eclampsie ausbricht, worauf das Kind rasch ausgeschlossen wird, und die Krankheit, welche nur ein bis zwei Anfälle veranlasste, beendet seyn kann; eben so können im Wochenbette eclamptische Convulsionen nach zwei- bis dreimaliger Wiederholung, vorzüglich wenn eine entsprechende Behandlung eingeleitet wurde, für immer behoben seyn. In andern hartnäckigeren Fällen dagegen treten die Anfälle äusserst stürmisch und rasch nacheinander auf, so dass 10 bis 20 Anfälle innerhalb einer Stunde die Kranke in die äusserste Gefahr bringen.

§. 137. *B. Epileptische Form.* Sie bietet wohl in ihren der Eclampsie als solcher angehörigen Aeusserungen wenig Abweichungen von der congestiven Form dar, — die sie begleitenden Erscheinungen aber machen Unterscheidungen nöthig, welche für Therapie und Prognose von Wichtigkeit sind.

Als zunächst veranlassendes Moment dieser Krankheitsform haben wir eine ungewöhnliche Reizung des krankhaft verstimmten Sexualsystems bezeichnet, und ihren gewöhnlichen Eintritt gleich im ersten Geburtsbeginne und bald nach Ausschluss der Frucht angegeben, in welcher lezteren Periode wir die eingetretene Nervenabspannung als disponirende Bedingung zur grössern Convulsibilität ansahen. Jene krankhafte Verstimmung des Sexualsystems gibt sich bei den Ergriffenen immer durch eine ungewöhnliche Empfindlichkeit der Genitalien, vorzüglich des Muttermundes und der Gebärmutter überhaupt kund, bei deren unsanfterer Berührung die Kranken selbst im soporösen Stadium noch die Gesichtsmiene schmerzhaft verziehen. Die ungewöhnliche Reizung des Sexualsystems beurkundet sich durch eine perverse, krampfhafte Zusammenziehung der Gebärmutter. Die Convulsionen fallen

daher immer mit dem Eintritte der Wehen zusammen, und sie scheinen dadurch zu entstehen, dass, so wie bei jeder natürlichen Geburt unwillkührlich eine grosse Muskelpartie, vorzüglich aber die Bauchpresse zur gleichzeitigen Thätigkeit bestimmt wird, hier alle willkührlichen Muskeln und zugleich die psychischen Functionen mehr oder weniger in eine untergeordnete, unwillkührliche Thätigkeit hineingezogen werden.

Aus den angegebenen Characteren dieser Form ergeben sich auch jene Umstände, welche man bei Erregung der Krankheit als einflussreich ansehen kann. Alles was eine krankhafte perverse Thätigkeit des Gehärorgans hervorbringt, kann auch bei gegebener Disposition epileptische Convulsionen veranlassen; man kann daher auch willkührlich Anfälle durch unsanftes Berühren des Unterleibs, durch Zerren des Muttermundes (S. 6. Beob.) hervorbringen. Jedes Geburtshinderniss ist gleichfalls als verschlimmerndes Moment zu betrachten, eben so müssen alle psychischen Einflüsse, welche eine deprimirende Seelenverstimmung hervorbringen, als excitirende Causalmomente angesehen werden. Die specielle Anführung der erwähnten Ursachen würde zu nutzlosen Weitläufigkeiten führen.

Auch dieser Form gehen gewöhnlich mehrere Symptome voran, welche grösstentheils von Depression der Geistes- und Seelenfunctionen und Umneblung der Sinne zeugen. Der Kopf der Bedrohten ist gewöhnlich eingenommen, sie klagen über drückenden Schmerz in der Stirn und im Hinterhaupte, sie taumeln im Gehen, stossen an die sie umgebenden Körper, stürzen wohl auch im Gehen zusammen, worauf sie sich nur mühsam aufraffen. Die Miene hat entweder einen stumpfen geistlosen Ausdruck, oder sie drückt Leiden und ängstliche Besorgniss aus. In der Regel geht bedeutende Gemüthsverstimmung voran, welche gewöhnlich einen düstern melancholischen Charac-

ter zeigt. In andern Fällen dagegen mehr den Anstrich von Blödsinn hat. Diese Form ist es übrigens, welche sich häufiger der vorzeitigen Geburt zugesellt, und bei welcher die Frucht weniger lebensfähig zu seyn pflegt.

Die Form der Convulsionen weicht bei der epileptischen Eclampsie im Wesentlichen nicht von jener der congestiven ab. Als hauptsächlichste Abänderung ergibt sich mangelnde active Blutwallung gegen den Kopf; lezterer pflegt daher ganz kühl, und das Gesicht, wenigstens im Krankheitsbeginne, nicht geröthet zu seyn, nur während des Anfalls tritt Gesichtscyanose ein, und es schwellen die Lippen und die Zunge an und werden in Folge des gehemmten Blutrückflusses blau; die Pupillen, die ausser dem Anfalle leicht beweglich sind, erweitern sich während desselben oft so, dass nur ein schmaler Rand der Iris sichtbar bleibt, wobei sie gegen Lichteinfluss wenig oder gar nicht empfindlich sind. Nach Wiederholung mehrerer Anfälle ereignet es sich gewöhnlich, dass sich consecutiv mehr oder weniger bedeutende Blutwallungen gegen den Kopf einstellen, wodurch dieses Krankheitsbild dem frühern immer ähnlicher wird, und um so leichter Verwechslungen zulässt. Diese Krankheitsform hat eben so gut wie die erstere ihre Paroxysmen, und diese wieder ihre Stadien. Das convulsive Stadium pflegt bei dieser Form häufig sehr stürmisch zu seyn, die Zuckungen finden unter ungewöhnlicher Kraftäusserung statt. Das soporöse Stadium bildet in den heftigsten Fällen nur einen kurzen Uibergang zu neuen Convulsionen. Das Stadium des rückkehrenden Bewusstseyns pflegt bei der epileptischen Form manchmal durch einen eigenthümlichen Anstrich von Unbeholfenheit, oder einen dummheitern Irrsinn, oder eine melancholische Gemüthsverstimmung, welche selbst mehrere Tage anhalten kann, ausgezeichnet zu seyn.

Als Nachkrankheiten wurden nebstbei von einzelnen Autoren anhaltender nervöser Kopfschmerz, Amaurose, Gedächtnissschwäche angeführt.

Da bei dieser Form die Anfälle mit den eintretenden Wehen, wenn gleich nicht mit jeder, so doch mit den heftigern zusammenfallen, so können bei stürmischem Geburtsdrange und gleichzeitiger Verzögerung der Geburt die Anfälle sich sehr häufen, und rasch wiederkehren; aber selbst nach Vollendung des Geburtsactes halten sie bei dieser Form oft noch tagelang (S. 5. 6. Beob.) an und entsprechen hier gleichfalls dem Eintritte der Nachwehen. Ein gleiches Verhältniss findet auch dann statt, wenn epileptische Eclampsie bei einer Entbundenen vorkömmt. (S. 3. Beob.)

Der Tod erfolgt bei dieser Form entweder während des Anfalls in Folge von Herzlähmung, oder nach einer bedeutenden Anzahl heftiger Anfälle im soporösen Stadium in Folge der Erschöpfung der gesammten Nervenkraft (S. 3. 4. Beob.), oder endlich in seltenen Fällen in Folge einer Gefässberstung im Gehirn während eines heftigen Anfalls.

Der Geburtsverlauf ist bei dieser Form nicht selten sehr stürmisch, die Contractionen der Gebärmutter krampfhaft, nicht selten tetanisch; ihnen widerstreben nicht selten krampfhafte Zusammenziehungen des Muttermundes, welcher sich oft saitenartig gespannt anfühlt. Hiedurch geschieht es in einzelnen Fällen, dass der Muttermund beim verstärkten Wehendrange tief einreisst, und die meist kleinere Frucht plözlich vor die Schoos der bewusstlosen Mutter herausgestossen wird. Dem Kinde folgt gewöhnlich auch bald die Nachgeburt, und die Contractionen der Gebärmutter halten selbst im Wochenbette sehr energisch an.

§. 138. In einzelnen Fällen kann sich wohl auch die epileptische Form mit der congestiven *compliciren*, wodurch *ein aus beiden zusammengesetztes Bild* entsteht; eben so kann während der Entbindung die epileptische Form statt finden, und im Wochenbett durch Congestionen gegen den Kopf eine Recidive der Eclampsie erfolgen.

Sections-Ergebnisse.

§. 139. Die abweichenden Berichte, welche wir über den Leichenbefund bei an Eclampsie Verstorbenen lesen, beweisen hinlänglich, dass es verschiedene Formen dieser Krankheit gebe. Die bedeutendsten Abweichungen der Sectionsresultate bei den ältesten bis zu den neuesten Beobachtern, beschränken sich hauptsächlich auf den Mangel oder die Gegenwart pathologischer Veränderungen im Gehirn. D. Denman sagt: Er habe nie einen Fall gesehen, wo sich frei ergossenes Blut im Gehirne vorfand, obwohl die Gefässe gewöhnlich sehr strotzend waren. Bouteilloux, der mehrere Leichenöffnungen mittheilt, fand niemals eine bemerkbare Störung Cruveilhier fand in einem Fall nicht einmal die Gefässe des Gehirns blutreicher, eben so Merriman in mehreren Fällen. Von Siebold fand bei den Sectionen der an Convulsionen verstorbenen Schwangern die Gefässe des Gehirns entweder sehr blutleer, oder mit vielem Blute angefüllt. Lezterer Erfahrung entsprechend fanden Hewson, Dewees, Cooper, Lee, Blundell, Velpeau, Mad. La Chapelle in mehreren Fällen starke Blutüberfüllung mit blutigem Extravasat.

Gleich verschiedenartige Erfahrungen machten auch wir in unsern Anstalten, wie zum Theil die Sectionsgeschichten im Anhange (S. 3. 4. 6. 8. 9. Beob.) darthun. Die Verschiedenheit dieser Resultate hängt mit der Differenz der eclamptischen Form zusammen.

Bei der epileptischen Form findet man in den meisten

Fällen im ganzen Organismus keine auffallende Structurveränderung, und auch die Nervencentra weisen keine krankhafte Abweichung, ausser allenfalls eine durch die Todesart bedingte, mässige Blutüberfüllung und etwas serösen Erguss in den Ventrikeln nach. So heftig die Krankheitsäusserungen im Leben sind, so wenig scheinen sie einer materiellen, noch in der Leiche nachweisbaren Grundlage zu bedürfen, denn es bietet nicht einmal die Hirnmasse selbst bei genauerer Untersuchung irgend eine constante Beschaffenheit dar; denn während sie bei zwei Leichen sich auffallend zäh darstellte, war sie bei der dritten mehr als gewöhnlich weich zu nennen und bot endlich bei andern in dieser Beziehung ein ganz normales Verhalten dar.

In den übrigen Organen findet man gleichfalls keine andern Veränderungen als die in Folge der stürmischen Kreislaufsunterbrechung manchmal entstandenen Ecchymosen, welche sich gewöhnlich unter den serösen Uiberzügen der Brust- und Baucheingeweide vorfinden. Das Herz pflegt nicht selten welk und blutarm zu seyn, und in den serösen Säcken, vorzüglich im Bauchfellsacke mehr oder weniger seröser Erguss vorzukommen.

Ist das Individuum vollblütig, die Anfälle sehr heftig, und sind keine Blutentziehungen gemacht worden, so kann in Folge der Kreislaufshemmung auch bei dieser Form Gefässberstung und in Folge dieser blutiges Extravasat vorkommen, welches man in der Leiche gewöhnlich zwischen den Hirnhäuten (S. 6. Beob.) vorfindet- Den Gebärmuttermund findet man bei dieser Form nicht selten tief eingerissen, und bei längerem Bestande der Krankheit, auch die entsprechenden Folgen dieses Risses. Anderweitige organische Veränderungen gehören nicht der in Rede stehenden Krankheitsform, sondern zufälligen Complicationen an.

Auffallender sind schon die pathologischen Veränderungen in den Leichen derjenigen, die das Opfer der congestiven Eclampsie wurden. Hier strotzen alle Hirngefässe und vorzüglich die Sinus von dunklem halb geronnenen Blute, und nicht selten findet man die Congestion bis zum freien Bluterguss gesteigert, welcher dann gewöhnlich seinen Sitz in der Hirnsubstanz hat. In jenen Fällen, wo das soporöse Stadium lange gewährt, und sich ein fieberhafter Zustand zugesellt hat, findet man meist trüben serösen Erguss in den Ventrikeln und unter der Arachnoidea, auf deren oberem Blatte sich nebstbei manchmal eine dünne Exsudatschichte vorfindet. (S. 8. 9. Beob.)

Im übrigen Organismus trifft man gleichfalls nur die Folgen des gestörten Kreislaufs, doch pflegt hier die Blutüberfüllung vorzüglich der venösen Herzhälfte bei weitem bedeutender zu seyn.

Differenzen und Analogien.

§. 140. a) *Hysterische Convulsionen.* Der Einfluss der Schwangerschaft auf hysterische Weiber ist höchst verschieden, und noch zu wenig genau erörtert. So sehen wir bei einzelnen, vorzüglich in den ersten Monaten, ihre gewöhnlichen nervösen Leiden nicht nur mit verdoppelter Macht hervorbrechen, sondern es gesellen sich auch noch neue Nervenaffectionen hinzu, im späteren Verlaufe der Schwangerschaft dagegen befinden sie sich zunehmend wohler, und alle ihre früheren Leiden erlöschen. Bei andern tritt dieses Wohlbefinden gleich im Schwangerschaftsbeginne ein, was vorzüglich bei jenen der Fall ist, wo die Hysterie mit einem allgemeinen Vegetationsleiden Hand in Hand geht, insbesondere daher bei chlorotischem Habitus.

Bei vielen endlich aber treten diese wohlthätigen Veränderungen gar nicht ein, ja es können sich selbst die

ungewöhnlicheren Formen, Catalepsie, Tetanus, anhaltende hysterische Gemüthsverstimmung, welche sich bis zur Melancholie steigern kann, während des Schwangerschafts- und Geburtsverlaufes und über diesen hinaus entwickeln, und die leichtern hysterischen Affectionen verdrängen. Diese genannten Erscheinungen können in allen möglichen Nuancirungen und auch nicht selten mit verstärkter Macht während des Geburtsverlaufes eintreten, und hier ihren Culminationspunkt erreichen. So sahen wir bei einer Cataleptischen, im Jahre 1839 auf der geburtshilflichen Klinik die früher äusserst seltenen Anfälle in den lezten Schwangerschaftswochen immer häufiger und heftiger sich wiederholen; während der Entbindung selbst steigerte sich die Nervenaufregung so, dass die bewusstlose Kreissende unter Convulsionen in lebhafter Extase gereimte Lieder sang, welche sie auch während der, wegen Anwachsung nöthigen, schmerzhaften Nachgeburtsoperation wiederholte. Nach wiedergekehrtem Bewusstseyn wusste sie sich des Geschehenen gar nicht, und der gesungenen Lieder nur höchst unvollständig zu erinnern.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die Schwangerschaft und der Geburtsact bei einzelnen Hysterischen ein die convulsiven Anfälle begünstigender Zustand ist, zugleich ergibt sich aber auch, dass die hysterischen Convulsionen von den eclamptischen durch viele Merkmale unterschieden sind. Denn gewöhnlich gehen schon während der Schwangerschaft, und noch früher, häufige convulsive Anfälle voraus, so wie auch der hysterische Habitus gewöhnlich schon den Character des Leidens verräth. Häufig verbinden sich hysterische Convulsionen mit Delirien und mit unvollständiger Bewusstlosigkeit, so dass die Ergriffenen noch auf äussere Reize reagiren, und sich später ihres Zustandes zum Theile erinnern. Der Anfall ist nebstbei, so manigfaltig er auch seyn kann, doch meist sehr

von den beschriebenen eclamptischen verschieden, und schon durch seine Unbeständigkeit, durch den Wechsel der Symptome, durch die ihn begleitenden gewöhnlichen hysterischen Erscheinungen, als Clavus, Globus hyst. etc. und durch seine geringe Gefährlichkeit characterisirt.

§. 141. b) *Epileptische Convulsionen.* Sie haben die grösste Aehnlichkeit mit Eclampsie, und während des Anfalles wäre die Diagnose bei einer Kreissenden schwer möglich. Auch scheint der Geburtsact eine geeignete Veranlassung zur Wiederholung von Anfällen bei Epileptischen abgeben zu können, denn es ereignete sich erst im Laufe dieses Jahres im Monate Juni, dass eine Epileptische in unserer Anstalt während der Entbindung von ihren Anfällen ergriffen und getödtet wurde. Der Umstand aber, dass epileptische Anfälle in keinem bestimmten Verhältnisse zu den früher angegebenen nächsten Ursachen der Eclampsie stehen, dass sie wiederholte frühere Anfälle voraussetzen, dass sie nicht leicht sich so rasch hinter einander folgen, würde dennoch die Diagnose sichern.

§. 142. c) *Convulsionen aus Inanition.* Nebst der leichten Erkenntniss der erregenden Ursache dieser Convulsionen bietet auch noch ihre Form zureichende Verschiedenheiten von der Eclampsie dar, zu welchen sich nebstbei noch die Erscheinungen der Blutleere hinzugesellen.

§. 143. d) *Apoplectische Convulsionen.* Eben so wie die Schwangerschaft, so kann auch die Entbindung bei Disponirten die nächste Veranlassung zur Apoplexie werden. So wurde im Jahre 1839 in der Gebäranstalt ein Weib das drittemal entbunden, welche bei jeder Geburt einen apoplectischen Anfall mit nachfolgender langwieriger halbseitiger Lähmung erfuhr. Bei primärer Apoplexie mit freiem Blutergusse pflegen während der Geburt die Convulsionen selten besonders stürmisch und anhaltend zu seyn, indem

gewöhnlich bald Lähmungserscheinungen oder wohl auch der Tod plözlich eintritt. Nur in jenen Fällen, wo das congestive Stadium der Apoplexie anhaltender wäre, könnten, wie man auch ausserhalb der Geburts- und Schwangerschaftsperiode beobachtet hat, den eclamptischen ähnliche Anfälle entstehen, und hiedurch eine Verwechslung mit congestiver Eclampsie möglich werden, welcher Irrthum übrigens auf die Therapie keinen nachtheiligen Einfluss haben würde.

Prognose der Eclampsie.

§. 144. Die Gefährlichkeit dieser Krankheitsform wurde seit jeher erkannt; so glaubte Jakob, dass alle Ergriffenen sterben, Hunter und Lowder behaupten, dass mehr als die Hälfte erliege, und Mad. La Chapelle gibt eine gleiche Zahl der Geretteten und Verstorbenen an. Nach Parr sterben unter 10, 6 bis 7. Unsern Erfahrungen nach ist die Prognose bei dieser Krankheit nach ihrer zweifachen Form verschieden.

Die bei weitem gefährlichere ist die epileptische, vorzüglich dann, wenn sie gleich im ersten Geburtsbeginne, noch vor den bemerkbaren Veränderungen an der Gebärmutter, oder wenn sie gleich nach der Entbindung eintritt. Man kann beiläufig annehmen, dass gegenwärtig selbst bei zweckmässigem Verfahren die Hälfte der Ergriffenen erliegt. Je grösser bei dieser Form die Geburtshindernisse sind, je bedeutender insbesondere der Krampf des Gebärmuttermundes, oder dessen Unnachgiebigkeit ist, je kürzer die Zwischenräume der Wehen und der Anfälle sind, um so gefährlicher ist die Krankheit.

Unter die Erscheinungen von der übelsten Bedeutung gehört die unausgesetzte Wiederholung des convulsiven

Stadiums mit abnehmender Pulskraft, blassem und kühlem Gesicht. Eben so pflegt im Wochenbette sich zugesellende Metritis bei fortbestehendem Sopor und heftigem Fieber eine schlechte Voraussage zu geben.

Minder gefährlich ist die congestive Form, vorzüglich wenn die gehörige Therapie nicht verabsäumt wurde. Unter die übelsten Erscheinungen gehören hier die Zeichen von Blutextravasat im Gehirn. Im Wochenbette entscheiden häufig die Complicationen mit andern Krankheiten mehr über die Prognose, als die Eclampsie. Von den Nachkrankheiten der Eclampsie weichen selbst die bedeutenderen als Amaurose, Lähmungen der untern Extremitäten, Wahnsinn, Schwäche des Gedächtnisses, heftige Kopfschmerzen, einem gehörig geleiteten Regimen, seltene Fälle, wo organische Verletzungen des Gehirnes Statt gefunden haben, ausgenommen.

Therapie.

§. 145. Die *prophylactische Behandlung* beschränkt sich meist nur auf negative Anordnungen; es ist alles möglichst zu vermeiden, was Blutanhäufungen im Gehirne bewirkt, und es sind daher bei habitueller Congestion und allgemeiner Blutfülle verhältnissmässige Blutentleerungen als Vorbauungsmittel jedenfalls empfehlenswerth. Eine vorzügliche Beachtung meiner Ansicht nach verdient die Gemüthsverfassung der Schwangern, und es stellt sich in dieser Beziehung als vorzüglich wünschenswerth dar, jeden anhaltenden Einfluss niederdrückender Gemüthsbewegungen von ihnen abzuhalten.

§. 146. *Die Heilanzeigen bei ausgebrochener Krankheit* sind, wie leicht begreiflich, nach den zwei Krankheitsformen verschieden.

Bei der congestiven Form ist die erste Heilanzeige die, dass der übermässige Blutandrang vom Kopfe abgeleitet werde. Die allgemeinen Blutentleerungen stehen daher hier an der Spitze der Heilmethode, ja der gute Erfolg ist gewöhnlich augenblicklich sichtbar, und es langt in einzelnen Fällen ein einziger Aderlass zur Behebung der ganzen Krankheit hin. In andern hartnäckigeren Fällen dagegen, insbesondere im Wochenbette, wo die Eclampsie sich häufig mit einem fieberhaften Zustande zugleich entwickelt, muss der Aderlass wohl auch drei- bis viermal wiederholt und mit ihm topische Blutentleerungen am Kopfe, Eisumschläge über denselben, Purganzen und andere innere und äussere derivirende Mittel nach Massgabe der Heftigkeit des Uibels und dessen Character verbunden werden. Sorgfältig hüte man sich bei dieser Form der Eclampsie vor allen reizenden, erregenden und narcotischen Mitteln.

Diese Behandlung fand übrigens unter den Aerzten eine so ausgebreitete Anerkennung, dass sie weiter keiner Anempfehlung und näheren Angabe bedarf; es erübrigt nur noch zu bemerken, dass in Bezug auf das geburtshilfliche Verfahren bei dieser Form die künstliche Geburtsbeschleunigung weniger dringend nothwendig erscheint, als bei der epileptischen, und dass sie nur dann vorzunehmen sey, wenn es ohne anderweitige Nachtheile für das Kind und die Mutter geschehen kann, wobei aber die allgemeine Blutentleerung jedesmal vorauszuschicken ist.

Sehr abweichend von dieser Behandlung ist in vieler Beziehung jene der epileptischen Eclampsie, welche ich als reine Neurose betrachtet habe. Bei dieser Form ist der Aderlass in der Regel erfolglos, ja nicht selten tritt während der Entleerung ein heftiger Anfall ein, dem dann wohl auch die folgenden um so rascher folgen. (S. 3. 4. Beob.) In einzelnen Fällen behält der Aderlass aber auch

bei dieser Form, wenn gleich nur einen bedingten Werth, und zwar dann, wenn wegen der Individualität des Falles, während der Convulsionen Apoplexie zu fürchten ist.

Die erste Anzeige bei dieser Form ist, wo möglich, die Regulirung der abnormen Geburtsthätigkeit und die möglichste Abkürzung und Erleichterung der Entbindung.

Die zweite Anzeige ist die möglichste Beschränkung der Fortleitung der Reizung des Nervensystems bis auf seinen Centralpunkt.

Die dritte endlich ist die Mässigung der Anfälle und Beseitigung übler Complicationen.

Ad 1. Der ersten Anzeige sucht man zu entsprechen durch die örtliche Anwendung krampfstillender Mittel. Man reibt bei Krampf im Muttermunde eine Salbe aus Belladonnaextract mit Opium in denselben ein, auch kann man narcotische Injectionen in die Vagina, aus Hyoscyamus, narcotische Fomente über den Unterleib und eben solche Klystire brauchen. Eben so wirkt ein warmes Halbbad, während dessen man kalte Begiessungen über den Kopf und den Rücken veranstalten lässt, als gutes Antispasmodicum.

Was die Anzeige anbelangt, die Geburt so viel als möglich zu kürzen, so hat sie seit jeher der Mehrzahl der Aerzte eingeleuchtet; doch trat als nicht unbedeutender Gegengrund der Umstand auf, dass selbst nach glücklicher Geburtsvollendung die Eclampsie noch anhält, oder wohl auch erst zu dieser Zeit eintritt und tödtlich werden kann. (S. 3. Beobachtung.) In allen diesen Fällen schien die Geburtsvollendung ohne wohlthätigen Einfluss. Dagegen kömmt aber zu erinnern, dass, sobald es der Erfahrung gemäss ist, dass die epileptische Eclampsie in einem innigen Zusammenhange mit den Contractionen der Gebärmutter stehe, die Anfälle f. natürlich auch über die Geburtsvollendung heraus auf die ersten Tage des Wochen-

betts sich erstrecken können, und 2. jede mögliche Abkürzung ihrer Dauer als wohlthätig anzusehen sey.

Was die Geburtsvollendung anbelangt, so muss sie immer auf das schonendste bewirkt werden, doch wird man in einzelnen Fällen auch manchen gewaltsamen Eingriff nicht leicht vermeiden können; den wahren Weg zu treffen, überschreitet nicht selten das menschliche Wissen. Da die epileptische Eclampsie häufig im Geburtsbeginne auftritt, so musste sich den Aerzten die Frage vor allem aufdringen, ob die gewaltsame Entbindung rathsam sey oder nicht. Diese Frage wäre meiner Meinung nach auf nachstehende Weise zu entscheiden. Hat man sich von der wahren Natur des Leidens überzeugt, und zeigt sich die Anwendung der übrigen empfohlenen Mittel nicht bald hilfreich, folgen sich die Anfälle rasch und anhaltend, so ist Anfangs das schonendere Verfahren bei gewaltsamer Entbindung und bei steigender Gefahr jede kunstgemässe rasche Entbindung, wie sie sich in dem speciellen Falle am zweckmässigsten darstellt, anzurathen. Im ersteren Falle ist bei weichem nachgiebigen Muttermunde, dessen Erweiterung mittels der Finger, das Sprengen der Eihäute und hierauf, wo möglich, die Extraction des Kopfes mittels der Zange so rasch als es die Umstände und ein kunstgerechtes Verfahren zulassen, nach einander vorzunehmen. Ich ziehe die Anwendung der Zange, selbst bei noch nicht vollständig eröffnetem Muttermunde, und bei hohem, selbst noch beweglichem Kopfstande, der Wendung vor, zu welcher ich nur nach vergeblichem Zangenversuche schreiten würde. Da die Kinder bei Eclamptischen gewöhnlich klein sind, so gelingt einem bei nachgiebigem Muttermunde und langen Zangenlöffeln, selbst bei dem bezeichneten hohen Kopfstande, nicht selten die Extraction mit der Zange sehr rasch mit günstigerem Erfolge, als bei der Wendung.

Bei unnachgiebigem, sehr gespanntem und krampfhaft

zusammenziehenden Muttermunde ist die künstliche Erweiterung wohl nicht räthlich, indem die langwierige, angreifende Operation leicht zu heftigen Anfällen Veranlassung gibt, oder wohl auch fruchtlos ist; in diesem Falle würde ich die blutige Scarification des Muttermundes an mehreren Stellen für um so räthlicher halten, als ich bei natürlichem Geburtsverlaufe Einrisse des Muttermundes bis tief in die Gebärmuttersubstanz entstehen sah. (S. 6. Beob.) Nach gemachter Scarification wäre der Kopf mittels der Zange durch sanfte Züge, wodurch der Muttermund allmälig erweitert würde, herabzuleiten. Dringend empfahl die Scarificationen bei Eclampsie schon Bodin, neuerdings räth sie Velpeau an, und zieht dieses Verfahren der gewaltsamen unblutigen Dilatation vor.

In der äussersten Gefahr endlich wäre, doch nur in jenen Fällen, wo uns die Auscultation die Uiberzeugung des Lebens des Kindes gewährt, der Kaiserschnitt vorzunehmen.

Der nach dem Tode der Mutter vorgenommene Kaiserschnitt hat bei dieser Krankheitsform bis jezt keine erfreulichen Resultate geliefert, und es scheinen selbst die lebenskräftigen Kinder noch vor dem Tode der Mutter abzusterben, so war diess der Fall bei dem Kaiserschnitte, den ich im vorigen Jahre an der Leiche einer an epileptischer Eclampsie gestorbenen Mutter, 15 Minuten nach ihrem Tode machte. Eben so waren bei Lauverjat bei den vier Kaiserschnitten an Leichen Eclamptischer sämmtliche Kinder todt.

Tritt die Eclampsie nach der Geburt des Kindes oder im spätern Wochenbette auf, so muss man bei der epileptischen Form auch jezt noch bemüht seyn, die Zusammenziehungen der Gebärmutter zu begünstigen; man entferne daher sobald als möglich die Placenta und die allenfalls sich ansammelnden Blutreste kunstgemäss und mög-

liebst schonend. Dringend empfahl lezteres Verfahren schon Bouteilloux, welcher so weit ging, dass er die Convulsionen nach der Entbindung immer von der Ansammlung von Blutklumpen im Uterus herleitete.

Ad 2. Der zweiten Anzeige, die Fortleitung der krankhaften Reizung bis auf die Centralorgane möglichst zu beschränken, trachtet man auf eine doppelte Weise zu entsprechen, eines Theils durch antagonistische Reizung des peripherischen Nervensystems an andern Stellen, andern Theils dadurch, dass man die Empfänglichkeit des Centralorgans gegen Reize durch narcotische Mittel abstumpft. In ersterer Beziehung empfehlen sich verstärkte Kren- und Senfteige und Vesicatore auf den Extremitäten und im Nacken angebracht, kalte Begiessungen, drastische Purganzen, der Brechweinstein in grossen Gaben; — in letzterer Beziehung wurde das Morphium, die Blausäure, und in jenen Fällen, wo das Gefässsystem keine Aufregung zeigt, das Opium, und dort wo Nervenparalyse droht, der Moschus in grossen Gaben angewendet.

Ad 3. Bezüglich der symptomatischen Behandlung ist zu bemerken, dass auch bei der epileptischen Form bei besonders vollblütigen Individuen, heftigen Anfällen, intensiver Cyanose und kräftigem Herzschlag, um der drohenden Apoplexie vorzubeugen, ein den Zufällen entsprechend grosser Aderlass anzuwenden sey. Die krampfhaften Bewegungen sind nie mit Gewalt zu hindern, sondern nur in so weit einzuschränken, dass sich die Ergriffenen nicht verletzen. Um das Zerbeissen der Zunge zu verhüten, ist es nur bei verlässlicher Wartung anzurathen, einen umwickelten Keil zwischen die Stockzähne zu stecken, weil bei ungeschickter Handhabung die Schneidezähne abbrechen können (S. 5. Beob.), oder der Unterkiefer verrenkt werden kann.

Die im Reconvalescenz - Stadium manchmal vorkommenden Lähmungs - Erscheinungen und Geistesstörungen wurden in vielen Fällen durch wiederholte Blutentleerungen, durch Ableitung auf den Darmkanal und die Haut, und durch ein entsprechendes diätetisches Regimen glücklich beseitigt. Die häufig nachfolgende heftige Zungenentzündung bekämpft man am besten durch in den Mund eingebrachte Eisstücke.



Wahnsinn der Wöchnerinnen und Stillenden.

---

§. 147. **D**ie Geisteskrankheiten der Wöchnerinnen haben den Aerzten weder in ihren Aeusserungen so viel Eigenthümliches, noch in ihrer Beziehung zum ergriffenen Individuum so viel Abweichendes und Ausserordentliches dargeboten, dass es den meisten Schriftstellern über Psychiatrik nöthig geschienen hätte, sie von den übrigen Geisteskrankheiten zu scheiden. Nach der Lehre der neuesten Autoren dieses Faches gibt es keinen *Puerperal-Wahnsinn*, sondern nur einen *Wahnsinn der Wöchnerinnen*, und der Puerperal-Zustand ist eines der einflussreichsten unter den zu Geisteskrankheiten disponirenden Momenten.

§. 148. Obgleich auch ich die Uiberzeugung theile, dass der Wöchnerinenwahnsinn in seinen Aeusserungen keine ausschliessliche Eingenthümlichkeit darbietet, so wie auch, dass keine bestimmte Form von Geistesalienation dem Wochenbette besonders zukomme, so halte ich es doch in therapeu'isch-practischer, und auch in wissenschaftlicher Beziehung für ein sehr förderliches Unternehmen, die besondern Beziehungen des Puerperiums zur Alienation der Psyche genauer zu erforschen, wie es überhaupt anerkannt ist, dass die Leistungen der Psychiatrik besonders durch Specialisirung, durch das Studium der Individualitäten gewonnen haben.

§. 149. Die Geschlechtssphäre greift beim Weibe wie bekannt so tief in dessen organisches und Seelenleben, dass sowohl im ersteren als im lezteren bei den Evolutions- und Involutionsperioden des weiblichen Geschlechtslebens, wenn sie Störungen erfahren, häufig pathologische Veränderungen aller Art auftreten; es ist somit bezüglich der Störungen im Seelenleben nichts Ausserordentliches, Mädchen vor dem regelmässigen Eintritte der ersten Menstruation psychisch verstimmt oder vollkommen alienirt zu sehen, ja diese Geistesstörung kann sich bei Einzelnen zu jeder Catamenialzeit wiederholen, oder wenigstens dann jedesmal Statt finden, wenn durch eine ungünstige Constitution oder durch ein schlechtes Regimen Dysmenorrhoe veranlasst wird.

Ein gleiches findet nach der Conception, wenn gleich seltener, statt; auch dieser Zustand bringt so wie der weitere Fortschritt der Schwangerschaft, Seelenstörungen hervor, welche gewöhnlich durch Gemüthsdepression ausgezeichnet zu seyn pflegen.

Der Geburtsact, dieser erschütterndste Moment des Geschlechtslebens, bewirkt endlich bei jedem Weibe mehr oder weniger eine vorüber gehende Seelenumstimmung, welche anfangs durch Kleinmuth, in den lezten Perioden, dagegen häufig durch Exaltation vorzüglich der alienirten reactiven Seelenkräfte ausgezeichnet ist. Leztere steigern sich bei Einzelnen bis zur maniacischen Tobsucht, welche sich wohl manchmal auch mit convulsiven Anfällen vereint, woraus ein aus Manie und Eclampsie zusammengesetztes Bild, wie wir es schon früher zu schildern Gelegenheit hatten, darstellt. So vorübergehend der Geburtsact ist, so flüchtig pflegt auch der ihn begleitende Wahnsinn zu seyn, welcher sich selten über die ersten 24 Stunden nach der Entbindung hinaus erstreckt, demungeachtet aber eine solche geistige und Gemüthsrevolution bewirken kann, dass

die Mutter gegen ihren eigenen Sprössling den Todesstreich führt, welche That sie bald darauf mit bitteren Seelenleiden büsst.

§. 150. Ist der Geburtsact vollendet, so ist vom ersten Tage nach der Entbindung bis zur spätesten Laetationsperiode kein Zeitraum gegeben, wo nicht Geistesstörungen, die dem eigenthümlichen Zustande des Individuums, in dem es sich zu dieser Zeit befindet, ihren Ursprung verdanken, eintreten könnten. Dabei spricht sich aber deutlich das Gesetz aus, dass in dem Masse als der eigenthümliche Puerperalzustand noch in entwickelterem Grade vorhanden ist, auch die Disposition zum Erkranken der Psyche grösser ist, sich aber selbst bis in den spätesten Zeitraum dieses Zustands erhält, und erst mit ihm, allmälig erlischt. Hieraus ergibt sich, dass die meisten Erkrankungsfälle der Art in den ersten Tagen nach der Entbindung vorkommen, und man kann wohl annehmen, dass die Anzahl der Puerperalmanien der ersten vierzehn Tage des Wochenbettes sich zu den später entwickelten wie 3 zu 1 verhalte. Nach Esquirol's Bericht (Maladies mentales. Paris 1838. Tome I. pag. 234.) sind zwar von den 92 binnen 4 Jahren in die Salpêtrière aufgenommenen, während des Wochenbettes Alienirten, nur 37 in den ersten 14 Tagen, die übrigen aber sämmtlich erst später erkrankt, eben so sind nach Burrow's Bericht (Commentare über den Wahnsinn aus d. Engl. Weimar 1831) von 57 an Puerperalwahnsinn Leidenden nur 33 vor dem 14. Tage des Wochenbettes erkrankt; aber man kann auf diese Berichte keinen sichern Schluss gründen, indem an Irrenanstalten gewöhnlich nur jene geisteskranken Wöchnerinnen übergeben werden, wo der Wahnsinn eine gefährliche Form darbietet und sich mehr als selbständiges Leiden, ohne Complication mit andern Puerperal-Krankheiten, darstellt, während leztere Formen dagegen häufiger in Gebäranstalten zur Beobach-

tung kommen, wie leicht begreiflich, da sie insbesondere in den ersten Tagen nach der Entbindung erscheinen.

§. 151. Bei der schon oben erwähnten Verschiedenheit der äussern Formen, unter welchen sich der Puerperal-Wahnsinn darstellt, muss man daher bei der Zusammenfassung dieser verschiedenen Arten unter ein Geschlecht den generischen Character so wie auch den Eintheilungsgrund derselben nur im gemeinschaftlichen Puerperalzustande suchen.

In lezterer Beziehung halte ich die Eintheilung des Puerperal-Wahnsinns in einen *symptomatischen* und *selbständigen* für, wenn gleich nicht vollkommen genügend, doch in practisches Hinsicht brauchbar. Mit dieser Eintheilung soll nehmlich bezeichnet werden, dass das innere Leiden des Sensoriums bald zunächst durch ein anderweitiges Puerperalleiden veranlasst und unterhalten werden, oder auch ohne dieses sich entwickeln und selbständig fortbestehen kann.

Dass sich maniacische Anfälle symptomatisch zu den verschiedenen Krankheitsformen von puerperaler Endometritis und Phlebitis, vorzüglich in Folge der eingetretenen Blutentartung und der consecutiven Meningitis hinzugesellen können, wurde zum Theil schon im ersten Bande (S. 153 und 214) besprochen. Diese Geisteszerrüttung ist wohl in vieler Beziehung dem Delirium während acuter Krankheiten gleich zu stellen, doch kann man sie mit ihm nicht durchgehends identificiren, indem sie doch häufig mit, wenn gleich nur einseitig fortbestehendem Bewusstseyn verbunden ist, auch nicht immer im gleichem Verhältnisse zu dem primären Leiden steht, ja dieses nicht selten so überwiegt, dass dasselbe von Vielen ganz übersehen wurde, und weil sie endlich auch über das organische Leiden hinaus, durch selbes einmal angeregt, selbständig fortbestehen kann. Uiberhaupt pflegt sich der Wahnsinn in den ersten

Tagen nach der Entbindung nur selten ohne Complication mit einem andern Puerperalleiden zu entwickeln. — Demungeachtet aber gibt es selbst in den ersten Tagen nach der Entbindung eintretende Geisteskrankheiten, welche ohne Störung der äussern Wochenbettfunctionen oder anderweitige Puerperalkrankheiten auftreten, und diese Fälle rechtfertigen somit unsere Eintheilung. Jene Formen endlich, welche ursprünglich complicirt aufgetreten waren, und daher anfänglich den symptomatischen Character an sich trugen, sind, wenn sie später selbständig fortbestehen, als Verbindungs- oder Uibergangsformen anzusehen.

§. 152. Obgleich sich nun hieraus ergibt, dass es einen Wahnsinn mit auffallenden Störungen der äussern Wochenbettfunctionen, und einen ohne diese Complication gibt, so kann ich doch nicht die von Neumann und mehreren Andern hiedurch begründete Eintheilung der Krankheit in Mania puerperalis und Mania in puerpera annehmen; indem ich glaube, dass der selbständige Wahnsinn eben so den generischen Character der Familie, wie der symptomatische, theile, d. h. nur im Puerperalzustande seine nächste Veranlassung finde, indem ja im Wochenbette nicht nur die Geschlechtssphäre interessirt, sondern der ganze weibliche Organismus in Puerperalzustand versetzt ist; insbesondere aber muss das alles überwachende Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen und hiedurch zu eigenthümlichen Krankheiten disponirt seyn, wodurch es eben so wie die andern Gebilde, bei dasselbe unmittelbar treffenden Einflüssen selbständig und dennoch puerperal erkranken kann. Hiemit will ich aber nicht behauptet haben, dass jeder Wahnsinn bei einer Wöchnerin immer ein puerperaler sey, indem bei ihr auch anderweitige Bedingungen zum Erkranken der Psyche stattfinden können, welche sie auch ausser dem Wochenbette dem Wahnsinne zugeführt hätten. Ob dann der im Wochenbett ausgebrochene

Wahnsinn immer die Eigenthümlichkeiten des puerperalen annehme, ist nicht entschieden.

§. 153. *Aetiologie des Puerperalwahnsinnes. Disponirende Ursachen.* Die Erfahrung hat gelehrt, dass alle jene, welche die bekannte Disposition zu Geisteskrankheiten überhaupt in sich hegen, auch zum Puerperalwahnsinne geneigt sind, daher insbesondere die ererbte Anlage und schon vorangegangene Geistesstörungen zu berücksichtigen sind. Es erleidet dieses Gesetz zwar manche Ausnahme, indem wohl auch Geisteskrankheiten, die sich vor oder während der Schwangerschaft entwickelt haben, durch das Wochenbett geheilt werden, und eben so Wöchnerinnen, welche nach früheren Entbindungen geisteskrank waren, im nachfolgenden Wochenbette von einem Rückfalle verschont bleiben; häufiger aber findet das Gegentheil statt, und es stammen daher nicht selten an Puerperalwahnsinn Erkrankte aus Familien, wo schon mehrere oder wenigstens einzelne Glieder irrsinnig waren, wovon sich schon wiederholt Beispiele in unserer Gebär- und Irrenanstalt ergaben, und wie es auch bei vielen von Esquirol (S. I. II. IV. V. und VII. Beobachtung seiner Aliénation mentale des nouvelles accouchées) aufgezeichneten Fällen, und nach Burrow's Angabe unter 57 Erkrankten bei mehr als der Hälfte der Fall war. Auch Julius führt Fälle mit ererbter Anlage an. Eben so häufig sind jene Beispiele, wo nach mehreren Entbindungen und in einzelnen Fällen auch regelmässig in jedem Wochenbette sich abwechselnd bald vollständige Anfälle von Wahnsinn oder nur leichtere Anmahnungen desselben zeigten, wovon nebst den oben Genannten auch Carus, Neumann und Robert Gooch Fälle beobachtet haben.

Ausser der ererbten Anlage bietet auch die Constitution, das Temperament, das Alter und die Lebensweise manche Anhaltspunkte für die Diposition dar. So sind alle jene Individuen, welche im gesunden Zustande

leicht zu leidenschaftlichen, widersinnigen Aeusserungen hingerissen werden, auch zum Puerperalwahnsinne geneigter, und die Mehrzahl der Erkrankten zeigt den hysterischen Habitus. Ebenso disponirt einseitige Entwicklung der Geistes- und Seelenthätigkeiten durch schlechte Erziehung, vorzüglich durch schlechte Lectüre zu der fraglichen Krankheit, welche daher nicht selten unter der wohlhabenderen Klasse der Menschen vorkömmt. So befanden sich in Esquirols Privatprax unter 144 wahnsinnigen Weibern aus den bessern Klassen, 21 Wöchnerinnen. Das Alter betreffend, waren die meisten Ergriffenen nach Esquirols, Burrows, und den in unsern Anstalten gemachten Erfahrungen zwischen 20 bis 30 Jahren, eine Zeitperiode, welche auch mit der grössten Fruchtbarkeit zusammenfällt. Nichts desto weniger wurden aber auch über 40 Jahre alte das erstemal vom Wahnsinne ergriffen. Unter den Ergriffenen fanden sich verhältnissmässig viel Erstgebärende, unehelich geschwängerte und Nichtstillende, aus leicht begreiflichen Gründen.

Als zweites disponirendes Moment ist jede während der Schwangerschaft und in Wochenbette anhaltend einwirkende niederdrückende Gemüthsbewegung, jede langwierige geistige Unruhe oder Uiberspannung zu zählen, und die Anamnese sehr vieler Fälle lehrt, dass heftige Eifersucht, zurückgewiesene Liebe, das Gefühl der Scham, Lectüre überspannt abgefasster Bücher, Erduldung von Noth, Misshandlung, Schande schon durch längere Zeit ihren gemüthzerrüttenden Einfluss ausgeübt haben, dessen Wirkung nicht selten schon zu dieser Zeit durch eine mehr oder weniger ausgeprägte Seelenkrankheit, die fast immer den Anstrich von Melancholie annimmt, sich zu erkennen gab. Melancholie daher unter diesen Verhältnissen disponirt gleichfalls zum Puerperalwahnsinn, und bildet so in einzelnen Fällen, wovon Beispiele bei Burrows, D'Outre-

pont, Carus, Julius, und am Schlusse dieser Abhandlung (S. 20. Beob.) angegeben sind, gleichsam die Einleitung zur nachfolgenden Manie. Es gibt wohl auch Melancholien, die ihre Heilung im Wochenbette finden, doch sind diess gewöhnlich solche, die in gar keiner Beziehung zur Schwangerschaft oder zum Puerperium standen.

Es erübrigt jezt noch zu erörtern, in wie fern der Schwangerschafts- und Puerperalzustand die Disposition zu psychischen Krankheiten bedingen oder erhöhen kann. Neumann (Spec. Pathol. u. Ther. 1831 und dessen Krankh. d. Gehirns) war bemüht, die Entstehung dieser Krankheiten dadurch zu erklären, dass er annahm, dass, während sich in der Schwangerschaft die plastische Kraft im Genitalsysteme concentrire, sie in andern Organen, die mit der Fruchtbildung nicht zu thun haben, namentlich im Gehirne abnehme. Zur Geburtszeit endlich werde dieses Organ durch den Aufwand von Nervenkraft noch mehr geschwächt, woher die Disposition zu sensiblen Krankheiten der Schwangern und Entbundenen rühre. Diese Erklärung kann nicht unbedingt angenommen werden, indem es nichts weniger als ausgemacht ist, dass die vegetative, oder überhaupt irgend eine Kraft des Gehirns während der Schwangerschaft oder im Wochenbette regelmässig geschwächt werde, im Gegentheil ist es der Hauptcharacter des Schwangerschafts- und Puerperalzustandes, dass sich in allen Organen erhöhte Vegetationskraft und Neigung zur organischen Metamorphose ausspricht, welche wohl während der Schwangerschaft durch die Ernährung der Frucht ausgeglichen, und so gleichsam abgeleitet wird, aber im Puerperalzustande, wenn dieser von der Norm abweicht in allen Organen ihre verderblichen Blüten aufkeimen und mit wuchernder Kraft gedeihen lässt. Im Gehirn endlich spricht sich nebstbei in der Schwangerschaft die erhöhte Vegetationskraft auch örtlich schon dadurch aus, dass, wie in keinem andern

Zustande so häufig beobachtet wird, sich während dieser Periode um das Gehirn noch eine neue Hülle, eine Schichte frischer Knochenmasse ablagert (S. I. Theil S. 137. Uiber Knochenneubildung). Diesen Ablagerungsprocess glaube ich umsomehr der örtlich gesteigerten plastischen Kraft des Gehirns zuschreiben zu müssen, als überhaupt die Veränderungen in der Plastik des Gehirnes auch entsprechende Abweichungen in der Bildung seiner knöchernen Hüllen mit sich führen, wofür schon die Bildungsgeschichte des Foetus spricht. Das anatomische Messer weist wohl bei den an Manie Verstorbenen die veränderte Plastik des Gehirns nicht immer sichtbar nach, indem die Vegetationsfehler der Nervenpulpe, wie leicht begreiflich, nicht sehr in die Sinne fallen; doch fand ich schon wiederholt bei an heftigen Nervenaffectionen, als Eclampsie, Manie verstorbenen Wöchnerinnen, eine auffallende Zähigkeit und Derbheit der Hirnmasse, welche Beobachtung gleichfalls mehr für eine excessive Vegetationskraft als für eine verminderte spricht.

Für die im Allgemeinen gesteigerte Nervenkraft im Puerperalzustande zeugen endlich auch die zu dieser Zeit auftretenden Nervenkrankheiten selbst, welche gewöhnlich, wenigstens in ihrem ersten Auftreten, grosse Energie und nachhältige Kraft des Nervensystems zeigen; indem der Wahnsinn gewöhnlich mit Tobsucht, vermehrter Ideen- und erhöhter Muskelkraft verbunden ist, die Convulsionen meist tonisch und sehr intensiv sind.

Aus diesen Betrachtungen geht hervor, dass auch das Gehirn so wie andere Gebilde den puerperalen Zustand und auch seine eigenthümliche Krankkeitsdisposition theile. welche insbesondere den Character excessiver Vegetationskraft an sich trägt.

§. 154. *Erregende Ursachen des Puerperalwahnsinnes.* Diese zerfallen in *psychische* und *physische*. Leztere, wie leicht zu

erachten, kommen insbesondere in der ersten Wochenbettzeit, wo der weibliche Körper eine stürmische Revolution der meisten organischen Functionen erfährt und deren Störung leichter ausgesetzt ist, vor; im mässigeren Grade findet dasselbe auch beim Abstillen statt; daher sind auch diese zwei Perioden diejenigen, welche die meisten Erkrankungen dieser Art zählen; die psychischen dagegen treten zu allen Perioden des Wochenbettes und der Lactation ein, verlieren aber mit dem Erlöschen des eigenthümlichen Puerperalzustandes auch immer mehr und mehr von ihrem Einflusse.

Zu den *physischen* sind zu zählen: Alle Reizungen der Hirnsubstanz durch den Zufluss von ungewöhnlich viel Blut, oder durch ein krankhaft entartetes Blut, so bei dessen Hyperphlogose, wie sie bei acuten Wöchnerinnenkrankheiten, vorzüglich bei Endometritis vorkömmt, oder bei abnorm erhöhter oder anderweitig veränderter Plastik des Blutes durch Retention von Excretionsstoffen, besonders der Milch und der Lochien, — eben so durch örtliche Entzündung des Gehirns; endlich durch örtliche und allgemeine Blutarmuth. — Alles, was diese pathologischen Zustände des Gehirns zunächst bewirken kann, ist dann als entfernte Ursache des Wahnsinns zu betrachten; hieher sind die verschiedenen Formen von Puerperalfiebern zu rechnen, vorzüglich Phlebitis, Endometritis, und Alles, was die normalen Excretionen stört, wohin insbesondere heftige Verkühlungen zu zählen sind, deren genauer Zusammenhang mit dem Ausbruche des Wahnsinns Esquirol in zehn Fällen, und Burrow gleichfalls in mehreren Fällen auf das deutlichste nachwies.

Im Gegensatze zu den Retentionen treten in einzelnen Fällen auch profuse Ausscheidungen als erregende Momente auf, als heftige Metrorrhagien, starke künstliche Blutentziehungen, profuse Exsudation bei Peritonitis, Galactorrhoe

u. dgl. diese pflegen wohl häufiger Depression der Geistesfunctionen hervorzubringen, doch bewirken sie manchmal auch heftige Aufregung, zu welcher sich besonders nach Metrorrhagien auch convulsive Anfälle gesellen können. Auch müssen als physische Ursache einer aber gewöhnlich nur vorübergehenden Alienation langwierige Operationen bei schweren Entbindungen bemerkt werden.

Bezüglich der Störungen der Lochien und Milchabsonderung kömmt zu bemerken, dass sie so häufig mit dem Puerperalwahnsinn gleichzeitig beobachtet wurden, dass die meisten Aerzte sie in einen nothwendigen Zusammenhang damit zu bringen sich gedrungen fühlten. Während die ältern Aerzte, ein Puzzos, Levret, Doublet einer metastatischen Ablagerung der zurückgehaltenen Secrete, namentlich der Milch auf das Gehirn die Geistesstörung zuschrieben, erkannten wohl die neueren die Unrichtigkeit dieser Theorie, glaubten aber doch häufig an eine metastatische Reizung, welche nach der Ansicht einiger eine dynamische war, — so hielt Neumann die Manie für eine Metastase des Milchfiebers und nicht der Milch — nach der Ansicht anderer aber sich mehr oder weniger organisire, und sich gewöhnlich als Hirnentzündung darstelle, welche Meinung unter andern Van Swieten und R. Gooch aufstellte; für beide Meinungen aber mangelten die zureichenden Belege, und es bildete sich daher bei vielen der Glaube an eine in Folge jener Retentionen eingeleitete Veränderung des Blutes aus; in der neuesten Schule endlich erklärte man die Secretionsstörungen meist für consecutiv, und die Geisteskrankheit für unabhängig von den Symptomen des Geschlechtssystems.

Wenn wir die in unserer Gebär- und Irrenanstalt gemachten zahlreichen Beobachtungen, von welchen ich im Anhange einige mittheile (S. 20. 21. 22. 23. Beob.) mit jenen anderer Anstalten zusammen fassen, so ergibt sich

ein dreifaches Verhältniss jener Secretionen zur Geisteskrankheit: 1. Es ist die Secretion schon vor dem Ausbruche des Wahnsinnes in Folge einer früher bestehenden Puerperalkrankheit, was vorzüglich bei Endometritis der Fall ist, gestört, und der Wahnsinn tritt erst im Gefolge dieser Krankheit ein, welche übrigens in ihren Symptomen gewöhnlich nicht soviel Eigenthümliches darbietet, als dass sich hieraus die psychische Alienation genügend erklären liesse. In diesen Fällen ist es nicht möglich, den Einfluss der Secretionsstörung gegen jenen der allgemeinen Krankheit genau zu bemessen. 2. Der Wahnsinn tritt selbständig oder in Verbindung mit andern pathologischen Erscheinungen im Cerebralsysteme auf, und es bestehen jene Secretionen ganz ungestört, oder nur unbedeutend verändert fort. 3. Endlich geht in einzelnen, aber ungleich seltneren Fällen die Störung der Secretion mit jener der Psyche einen so gleichen Schritt, dass beim Hervorbrechen des Wahnsinnes die Lochien plözlich ohne örtliche Entzündungserscheinungen stocken, und die Brust welk und milchleer wird. Von lezterer Erscheinung kömmt nebstbei zu bemerken, das sie noch viel seltner als die erstere ist, und dass sich überhaupt der pathologische Zusammenhang der Abnormitäten der Milchsecretion und der Geistesstörung leichter bei zu langwieriger, erschöpfender Lactation oder nach dem unzeitigen Abstillen, vorzüglich wenn hierauf das nöthige diätetische Regimen verabsäumt wird, nachweisen lässt, als nach unwillkührlichem Ausbleiben der Milch. Die Fälle, wo die blutige Secretion des Uterus, wie eben angegeben, im Causalnexus mit der Geisteskrankheit steht, sind zum Theil jenen analog, welche bei Weibern ausserhalb der Wochenperiode, bei Dysmenorrhoe eintreten, und findet nicht selten in der Wiederherstellung der unterdrückten Aussonderung ihre Heilung. Die Natur des durch diese Retention bewirkten Leidens ist nicht leicht zu er-

forschen, indem sie nicht nothwendiger Weise organische Störungen hervorbringen muss, doch scheint die Retention der Lochien so wie auch der Milch zunächst eine Blutkrankheit hervor zu bringen, wofür schon die gewöhnlich zugleich bestehende Reaction des Gefässsystemes, und auch der Umstand spricht, dass sich in Folge solcher Retentionen auch anderweitige Blutkrankheiten, als Haemorrhoidalleiden, consecutive Chlorose etc. entwickeln. Die Natur dieser Blutkrankheit zu bestimmen ist gleichfalls schwer möglich, doch scheint bei Retention der Lochien das Blut weniger an Plasticität zu gewinnen und mehr die bekannte venöse Natur anzunehmen, indess es bei Retention der Milch, vorzüglich der willkührlichen, an Plasticität und arteriellen Eigenschaften zu gewinnen pflegt.

§. 155. Diese Einschaltung in die Aetiologie des Puerperalwahnsinnes hielt ich für die spätern therapeutischen Angaben nöthig, und gehe jezt zur Aufzählung der *psychischen Causalmomente* über. Die psychischen und moralischen erregenden Ursachen gehören nach dem Urtheile der meisten Schriftsteller über diesen Gegenstand unter die zahlreichsten. Nach Esquirol ist das Verhältniss der physischen Einflüsse zu den moralichen wie 1 zu 4. Eben so fand Georget bei 17 Kranken nur bei 2 keine psychische Veranlassung. Dieses Verhältniss würde wohl für die lezteren weniger überwiegend ausfallen, wenn man die in den ersten Tagen des Wochenbettes eintretenden und acut verlaufenden Seelenstörungen einbezogen hätte, indem bei diesen die physischen Einflüsse gewöhnlich zahlreicher statt finden. Demgemäss finden wir bei Burrows, welcher in seiner Tabelle mehrere in den ersten Tagen des Wochenbettes Erkrankte nachweist, unter siebenundfünfzig Fällen von Puerperalwahnsinn nur bei sieben moralische Ursachen angeführt. »Der mächtige Einfluss heftiger Gemüthserschütterungen auf Wöchnerinnen »heisst es bei Esquirol« wurde

seit jeher gewürdigt. In Rom wurde eine Krone über die Pforte der Wohnung einer Wöchnerinn gehängt, um so ihre Behausung als geheiligtes Asyl zu bezeichnen. In Harlem besteht ein Gesetz, welches anordnet, dass über die Wohnung jeder Wöchnerinn ein Zeichen angebracht werde, und dass sie gegen die Annäherung der Häscher und Polizeidiener geschützt sey. Van Swieten gibt an, dass Wöchnerinnen häufig an unheilbaren Manien erkrankten, weil sie einen geheimen Kummer nähren und verbergen mussten.

So wie im Wochenbette, so können auch während des Säugens Geisteskrankheiten eintreten, nur pflegen sie dann mit weniger Gefahr verbunden zu seyn. Von den 92 in der Salpêtrière Behandelten wurden 40 nach Gemüthsbewegung krank. — Auch in unsern Anstalten war die überwiegende Mehrzahl der durch längere Zeit alienirten Entbundenen (S. 20. 21. Beobacht.) nach psychischen Einflüssen erkrankt. Bald war es die Angst, den Geliebten oder das Kind zu verlieren, oder die Nachricht des Todes eines theuern Wesens, was die gewöhnlich empfindlichere Wöchnerinn zur Verzweiflung trieb, oder es übten bei unehelich Geschwängerten die Furcht vor Verachtung oder vor den Vorwürfen oder dem Fluche der nächsten Verwandten, vor allgemeiner Schande, oder das verlezte Gefühl der Scham bei öffentlichen Entbindungen auf Kliniken, oder grosse Nahrungssorgen und Verluste ihren verderblichen Einfluss auf das Gemüth der Entbundenen aus.

Hypotyposis.

§. 156. So verschiedenartig sich auch der Wahnsinn der Wöchnerinnen gestalten kann, so sind doch gewisse Formen viel häufiger und bieten bei den verschiedenen Erkrankten so viel Aehnlichkeit des Krankheitsbildes dar,

dass schon hierin ihre Geschlechtsverwandtschaft erkennbar wird. Die hauptsächlichste Verschiedenheit findet statt zwischen den zwei von mir aufstellten Hauptgruppen, dem *symptomatischen* und dem *selbständigen Puerperalwahnsinne.*

a. Symptomatischer Wahnsinn.

§. 157. Es wurde schon früher bemerkt, dass der Geburtsact theils durch seinen nervenerschütternden Einfluss, theils durch die mit ihm häufig auftretende Blutwallung gegen das Gehirn nicht selten die Veranlassung zu heftigen Formen von Nervenkrankheiten wird, welche sich in einzelnen Fällen auch als maniacische Tobsucht äussern. Gewöhnlich beschränkt sich die psychische Aufregung auf ein wildes Rollen der Augen, eine drohende Miene, grosses Misstrauen gegen die Umgebung, ungestüme Redseligkeit, wildes Aufschreien beim Wehendrange, unbändiges Herumschlagen, Hass gegen den Vater des Kindes und den Neugeborenen, gegen welchen sie, wenn er ihnen nicht entzogen wird, leicht gewaltsam verfahren. Dieser Zustand beschwichtigt sich bald nach vollendeter Geburt, und die Mutter bereut gewöhnlich ihr früheres Benehmen. Nur in den seltensten Fällen bildet sich aus diesem Zustande ein anhaltender Puerperalwahnsinn aus, meist folgt bei jenen Wöchnerinnen, wo dieser angegebene Zustand ein Vorläufer nachkommenden Wahnsinnes ist, bald nach der Entbindung eine Zeit der Ruhe und des Wohlbefindens, und die geistige Alienation nimmt erst nachher ihren eigentlichen Anfang.

Bald oder gleich nach der Entbindung tritt der symptomatische Wahnsinn, wie schon in der Aetiologie bemerkt wurde, in einzelnen Fällen nach schweren langwierigen Geburten und nach profusen Metrorrhagien auf. Hier er-

eignet es sich manchmal, dass die bis zum Zusammensinken ermatteten Kranken plözlich von neuer Kraft beseelt werden, sich im Bette umgestüm herumwerfen, oder sich erheben und die Flucht ergreifen wollen, wobei sie angstvoll und unruhig herumblicken, und heftige Redensarten ausstossen. In den von mir beobachteten Fällen dieser Art bildete dieser Zustand immer den Vorläufer einer heftigen meist tödtlichen Metritis.

Eben so kommt bald nach der Entbindung nach heftigen Eclampsien, wovon gleichfalls schon die Rede war, manchmal eine selbst durch mehrere Tage anhaltende Geistesalienation vor, welche gewöhnlich das Bild eines leichtern heitern Blödsinns gewährt, meist aber nur von kurzer Dauer ist. —

§. 158. Symptomatisch gesellt sich endlich Geistesstörung zu vielen Puerperalkrankheiten, wenn sie mit Reizung des Gehirns durch Blutwallung oder durch Entzündung verbunden sind, oder wenn das Gefässsystem und mit ihm das Blut durch ausgebreitete Entzündung oder anderweitige Erkrankung leidend ist. Es kann sich somit der Wahnsinn zu allen Formen des Puerperalfiebers gesellen, doch pflegen die heftigsten Anfälle der Phlebitis und Endometritis anzugehören, wegen der diesen Krankheitsformen eigenthümlichen besondern Entartungen des Blutes. Hieraus wird es erklärlich, warum während Puerperalepidemien auch der Wahnsinn häufiger vorkommt.

Das Bild der symptomatischen Geistesstörung ist nach der Natur der eben angegebenen, ihr zu Grunde liegenden puerperalen Krankheiten verschieden.

Bei der einfachen Blutwallung, welche mehr oder weniger bei den meisten Wöchnerinnen um den zweiten, dritten Tag eintritt, brechen, wenn diese einen bedeutenden Grad erreicht, und die Kranke zur psychischen Alienation disponirt ist, nicht selten die Erscheinungen der Geistesstörung plöz-

lich und mit Ungestüm aus. Die stark erhizten und gerötheten Kranken springen plözlich im Bette auf, oder aus demselben heraus, lärmen, zerschlagen die sie umgebenden zerbrechlichen Gegenstände, schmähen und misshandeln die um sie befindlichen Personen, sind schwer zu besänftigen und werden durch Widerspruch und gebrauchte Gewalt zum Widerstande gereizt. Dabei behalten sie ihr Bewusstseyn, ihre Willensrichtung aber ist ausgeartet. Diese Form pflegt in jenen Fällen, wo keine aussergewöhnliche Disposition zu Geisteskrankheiten vorhanden ist, nicht selten ephemer zu seyn, oder nach beschwichtigten Congestionszufällen nach Verlauf mehrerer Tage zu verschwinden, wobei aber immer eine Disposition zur Recidive bei neuerdings eintretenden Congestionen zurück bleibt. In jenen Fällen, wo eine leichtere Peritonitis, Metritis, Mastitis etc. die Veranlassung der allgemeinen Gefässaufregung war, kann sich der Wahnsinn bei längerem Fortbestande dieser Krankheiten wohl auch länger erhalten, und in der Form von Paroxysmen auftreten. Eben so kann bei besonderer Disposition zur psychischen Alienation die Geistesstörung nach gehobener Blutwallung selbständig fortbestehen.

Unter die heftigsten Formen von maniacischen Ausbrüchen gehören die in Folge von Phlebitis und Endometritis mit und ohne entzündliches Leiden des Gehirns auftretenden. Die Geistesstörung in Folge von Hirnentzündung pflegt nur anfänglich im congestiven Stadium der Krankheit sich in einzelnen Fällen als Manie darzustellen, später tritt sie als Delirium auf, welches mehr oder weniger ganz unabhängig von den Eindrücken der Aussenwelt sich eine verwirrte Ideenfolge aus seinem Innern schafft, und endlich gewöhnlich den Uibergang zum Coma und Stupor macht, wie es schon im 1. Theil, Seite 155, ausführlicher angegeben ist. Bildet sich dagegen kein Entzündungsprocess im Gehirne oder auf dessen Häuten aus,

und wird auf das Nervensystems nur durch das entartete Blut ein krankhafter Reiz ausgeübt, so nehmen die Erscheinungen der Reaction nicht selten den wildesten Ausdruck an. Die Kranken winden sich convulsivisch im Bette, aus dem sie nicht selten herausstürzen, stossen mit dem Kopfe gegen die Bettlehnen, fletschen die Zähne oder beissen um sich herum, speien ihre Umgebung an, raufen sich die Haare aus, brüllen und stöhnen und sind zeitweilig ganz ohne Bewusstseyn. (S. 15. 36. Beob. des I. Th. und 22. 23. Beob. d. II. Th.) Seltner starren die Kranken vor sich hin, machen automatische Bewegungen, widerstreben jeder ärztlichen Anordnung und sind misstrauisch und düster. Als auffallende Erscheinung ist hier der Umstand zu bemerken, das in 4 Fällen sich zu der in Folge von Gefässentzündung eintretenden Endocarditis, Puerperalwahnsinn gesellte, der immer einen düstern, misstrauischen und zugleich wilden Ausdruck annahm.

Diese eben angegebenen verschiedenartigen Erscheinungen der erkrankten Psyche sind wohl grösstentheils von den ihnen zu Grunde liegenden Puerperalleiden abhängig, doch sind sie nicht selten so heftig und anhaltend, dass das übrige Krankheitsbild gegen sie in Hintergrund tritt, und sie nicht nur von der Umgebung des Kranken, sondern auch vom Arzte häufig als Hauptausdruck der Krankheit angesehen wird, wesshalb solche Fälle auch gewöhnlich unter dem Namen Manie angeführt wurden, während sie doch nichts anders als Puerperalfieber waren. Die leztgenannten Formen bilden in jenen Fällen, wo die Puerperalfieberform einen bedeutenden Grad von Heftigkeit erreicht hat, selten Uibergänge zum selbständigen Wahnsinn, sondern pflegen bei üblem Ausgange der Krankheit in den comatösen Zustand zu übergehen, bei eintretender Besserung dagegen sich gleichfalls zu mildern, und nur bei ungewöhnlich ausgesprochener Disposition behält

die Alienation über die zurücktretende organische Störung ein anhaltendes Uibergewicht, und bildet sich selbständig aus.

b. Idiopathischer Wahnsinn.

§. 159. Unter idiopathischem Wahnsinne verstehe ich jene Alienation, wobei sich im Gesammtorganismus entweder keine somatische Störung nachweisen lässt, oder diese sich nur auf das Gehirn beschränkt, oder endlich, wenn sich auch Abweichungen im übrigen Organismus vorfinden, diese nur in einer untergeordneten oder in gar keiner Beziehung zur Geistesstörung stehen.

Der idiopathische Wahnsinn setzt, wie schon bemerkt wurde, immer eine grössere Anlage zu Seelenstörungen voraus, und es sind erbliche Disposition, hysterischer Habitus, vorangegangene Gemüthsleiden und Geistesstörungen die gewöhnliche Grundlage des ausbrechenden Wahnsinnes.

§. 160. *Die Zeit*, in welcher der idiopathische Wahnsinn auftritt, ist auf die ganze Wochen- und Laetationsperiode ausgedehnt. In den ersten Tagen nach der Entbindung bricht er nur selten ganz selbständig aus, sondern ist gewöhnlich mit bedeutender Gefässaufregung und leichtern Puerperalkrankheiten verknüpft, und lässt sich in diesen Fällen vom symptomatischen Wahnsinn nur dadurch unterscheiden, dass bei diesem eine auffallende Krankheitsdisposition mangelt, und das primäre Leiden zum Wahnsinne ein inniges und gerades Verhältniss einhält, während bei der idiopathischen Alienation diese das vorherrschende Symptom zu seyn pflegt. In einzelnen Fällen tritt aber der idiopathische Wahnsinn schon in den ersten Tagen des Wochenbettes ohne auffallende somatische Störung auf, ja es können alle Wochenbettfunctionen zugleich normal von statten gehen. Tritt die Geisteskrankheit auch in der spätern

Wochenperiode oder zur Stillungszeit auf, so spricht sich dennoch immer das Gesetz aus, dass, je ausgeprägter der Puerperalzustand noch ist, und je bedeutendere Revolutionen in der Geschlechtssphäre stattfinden, um so häufiger Wahnsinn ausbreche. Daher fallen die zahlreichsten Erkrankungen dieser Art in die ersten vier Wochen nach der Entbindung, oder sie fallen mit der Abstillungsperiode, mit vorzeitiger Unterdrückung der Lochien- und Milchsecretion, so wie auch mit deren übermässig lang anhaltender Entleerung zusammen.

§. 161. *Die Form*, unter welcher sich der idiopathische Wahnsinn darstellt, ist mannigfaltig. So befanden sich nach Esquirol's Angaben unter 92 angeführten Fällen 49 Manien, 35 Melancholien und Monomanien und 8 Fälle von Verrücktheit. Nach Burrows war bei 57 Patienten 33 mal Manie, 16 mal Melancholie und 8 mal beide Affectionen mit einander abwechselnd vorhanden. »Nicht ein einziger Fall« sagt Burrow, »ist mir vorgekommen, dass eine Patientin in Folge des Kindbetterinnenwahnsinns in permanente Albernheit verfallen wäre.«

Nach den in unsern Anstalten gemachten Erfahrungen gehört der Blödsinn bei einer Puerpera als primitive Form unter die grössten Seltenheiten und erscheint dann in Folge von Eclampsie oder später in Folge lange fortgesetzten Stillens oder anderweitigen starken Säfteverlustes. In diesen Fällen aber pflegt die Geistesdepression einer entsprechenden Behandlung meist bald zu weichen. Als consecutive Form kann sich der Blödsinn aus der Manie entwickeln, behält aber gewöhnlich die Neigung zu manischen Exacerbationen. Verrücktheit kömmt etwas häufiger als primitive Form vor, eben so kann Melancholie gleich im Beginne des Wochenbetts primär auftreten; am häufigsten aber ist es die Manie, welche in den der Entbindung nähern Zeitperioden auftritt, während die Melan-

cholie sich später oder erst aus der Manie entwickelt, oder mit dieser abwechselt.

§. 162. *Das Bild,* unter welchem sich die idiopathische Manie äussert, ist entweder das des furibunden Deliriums, wobei die äussere Sinnenperception vermindert, die innere dagegen stürmisch angeregt ist, oder es ist auch die äussere Perception gesteigert, und mit heftiger und perverser Reaction verbunden.

In jenen Fällen hat die Aussenwelt auf die Ergriffenen einen geringen oder gar keinen Einfluss, in wilder Tobsucht reagiren sie gegen selbst geschaffene Bilder; diese, so wie überhaupt ihr Ideenkreis, beschränken sich gewöhnlich auf ein geringes Feld, auf dem sie ihre Gedanken mit Ungestüm herumtreiben. Die äussere Perception ist manchmal so gering, dass nicht einmal der Wechsel von Tag und Nacht einen Einfluss auf sie übt, und sie in anhaltend rastloser Thätigkeit in einem fort schreien, singen oder lachen, um sich herum schlagen, und weder das Bedürfniss des Essens noch Trinkens, noch jenes des Schlafes fühlen. Dieser Zustand kann manchmal ungemildert durch viele Tage fortbestehen, bis endlich die Kraft der Ergriffenen abnimmt, und ein etwas beruhigterer Zustand eintritt, in welchem die Empfänglichkeit für die Aussenwelt mehr oder weniger wieder zurückkehrt, wobei sie aber immer die Neigung zur Zerstörungs- und Tobsucht und zur verrückten Redseligkeit behalten. Solche Schwankungen von mehr oder weniger mit Bewusstseyn verbundenen manischen Erscheinungen finden im Verlaufe der Krankheit abwechselnd oft sehr viele Statt, und bilden sich wohl auch manchmal zu vollständigen Paroxysmen heran.

In solchen Fällen ist wenigstens im Beginne der Krankheit gewöhnlich deutliche Congestion gegen den Kopf ausgesprochen, welche in Folge der Nervenaufregung sich noch mehr steigert; später erscheint die Blutwallung ge-

wöhnlich mehr consecutiv, und beschränkt sich nicht selten nur auf den Kopf, während die Extremitäten kühl und die allgemeinen Integumente spröd und trocken sind. Die Function der Secretionsorgane pflegt im Beginne des Leidens gewöhnlich verändert zu seyn, vorzüglich pflegt die Secretion des Uterus und des Darmcanals zu leiden, später aber können auch diese Störungen verschwinden ohne nothwendig wohlthätigen Einfluss auf die Geistesalienation.

Diese Fälle können entweder durch allmälig sich einstellende grössere Beruhigung und Empfänglichkeit für die umgebende Aussenwelt zur Genesung führen, oder sie bilden den Übergang in chronische Verrücktheit oder in Blödsinn, und führen endlich durch die veränderte Vegetation im Gehirn oder durch accessorische Krankheiten zum Tode.

Bei der zweitangeführten Form, wo die Perception nicht so leidend ist, wo die Aussenwelt den Sinnen der Erkrankten zugängig bleibt, und nur die Reaction pervers ist, zeigt der Wahnsinn nicht selten einen heitern Character, mit einem leichtern Grad von Zerstörungs- und Tobsucht, und grosser Irascibilität der Ergriffenen. Ihr Ideenkreis ist weniger beschränkt und im Zusammenhang mit den äussern Eindrücken, obzwar einige Ideen viel leichter hervorgerufen werden als andere, worunter gewöhnlich jene gehören, welche die Kranken in der Zeit vor ihrem Erkranken besonders beschäftigten, und sie erschöpfen sich dann nicht selten in bizarrer Geschwätzigkeit und Agilität. Der Character der Kranken ist oft ganz ihrem früheren entgegengesetzt, und es werden die verschämtesten Weiber nicht selten unverschämt, die zärtlichsten Mütter gleichgiltig gegen ihr Kind, und schüchterne Mädchen dreist und ausgelassen. Auch diese Form kann endlich als einfache Verrücktheit fortbestehen, oder was häufiger geschieht, bei allmählig abnehmender Verkehrtheit

der Reaction auf die äussern Eindrücke in den natürlichen psychischen Zustand übergehen.

§. 163. Die *idiopathische Melancholie* tritt gleichfalls unter einem ähnlichen doppelten Bilde auf; sie zeigt sich bald als melancholisches Delirium, oder es weckt bei den für die Umgebung empfänglichen Kranken jede äussere Anregung immer nur trübe Bilder. Im ersteren Falle erzeugen sich die düsteren Bilder in dem Innern der Ergriffenen, unabhängig von der Aussenwelt, und die Kranken sitzen stumm und theilnamlos mit stierem Blicke im Bette, vergessen ihren Säugling und sind gegen ihre Umgebung misstrauisch, begehren nicht nach Nahrung, sind schlaflos und widerstreben hartnäckig allen Wünschen ihrer Umgebung und jeder angewendeten Gewalt. In einzelnen Fällen gehen sie mit Selbstmordgedanken um, welchen sie endlich bei gegebener Gelegenheit auch nachkommen. Dieser Zustand wechselt nicht selten mit manischen Anfällen ab, oder geht auch in vollständige Manie über, oder auch umgekehrt, er entwickelt sich aus Manie.

Die somatische Störung ist eine ähnliche wie bei der manischen Form, nur gewöhnlich weniger intensiv und anhaltend.

Bei der zweiten Form, wo die Perception weniger unterdrückt ist, weckt jede äussere Anregung meist dieselben trüben Bilder, welche durch die Furcht vor Schande, vor Verstossung von Seite der Verwandten oder der menschlichen Gesellschaft überhaupt, vor den Folgen der Sünde, vor Untreue des Geliebten und dergleichen ihren düstern Anstrich erhalten. Kein Trostgrund reicht zur Beruhigung der Kranken hin, und immer kehren sie zu ihren frühern Klagen zurück. Dieser Zustand tritt manchmal vorübergehend auf, und kehrt nach bestimmten Intervallen wieder, wie ich in 2 Fällen in unserer Gebäranstalt zu beobachten Gelegenheit hatte, wo die bei der Morgenvisite vollkom-

men ruhigen Wöchnerinnen bei der Abendvisite im Hemde aus dem Bette sprangen, und auf den Knien, die Hände ringend, und in Thränen mir entgegen kamen, und um Nachsicht ihrer schweren Sünden flehten, worauf sie sich durch mehrere Stunden durch keine Trostgründe beruhigen liessen, bis endlich ein dargereichtes Abführmittel seinen wohlthätigen Einfluss übte.

§. 164. Der Wöchnerinnenwahnsinn kann endlich auch mit einer *fixen Idee* sich verbinden oder als solche sich darstellen. Von lezterer Art beobachteten wir einen Fall vor sechs Jahren auf der medic. Klinik, wo eine Mutter die fixe Idee quälte, sie müsse ihr Kind tödten, welcher Gedanke sie in die äusserste Angst versetzte und sie ärztlichen Rath zu suchen bestimmte. Eben so stellt sich der Wöchnerinnenwahnsinn unter dem Bilde von Daemonomanie dar, so wie er auch in einzelnen Fällen einen nymphomanischen Anstrich annimmt. (S. 3. Beob.)

Sections-Ergebnisse.

§. 165. Von den ältesten bis auf die neuesten Beobachter lauten die Berichte über den Leichenbefund bei den am Wöchnerinnenwahnsinne Verstorbenen sehr von einander abweichend, lassen sich aber dennoch sämmtlich dahin vereinen, dass sich in der Leiche entweder die Zeichen einer heftigen Puerperalkrankheit mit oder ohne pathologische Erscheinungen im Gehirn, oder eine heftige Congestion gegen lezteres, nicht selten mit Extravasat, oder endlich die einigen Formen von chronischem Wahnsinne zukömmlichen Veränderungen im Gehirn vorfanden. So hat Levret, Selle metastatische Hirnablagerungen gefunden, Bland, Burrows fand Gefässberstung im Schädel, Abercrombie eine mässige Injection der Hirnhäute, Julius das Gehirn in einigen Fällen erweicht, blutüberfüllt und

serumreich, in andern wenig verändert, Gooch fand keine auffallende Veränderung im Gehirn, und Esquirol sagt: »Die Untersuchung der Leichen der alienirten Wöchnerinnen und Ammen ergab nichts Eigenthümliches, nichts was die materielle Ursache dieser Geistesverwirrung oder ihren Sitz erkennen liesse. Ich fand zwischen den Blättern der Arachnoidea eben so, wie bei andern Geisteskrankheiten, Serum ergossen, doch nie etwas, was der Milch geglichen hätte.« — Helm sagt bei der Manie nach Phlebitis (S. 54): »Die Section zeigt keine Entzündung, nicht einmal Congestion, sondern nur grössere Blutmenge in den grösseren Gefässen des Gehirns und der Häute, oder seröse Uiberfüllung in den Zwischenräumen der leztern.« — Ungeachtet der Abweichungen der pathologischen Veränderungen im Gehirn, zeigen doch die meisten mit Vollständigkeit gemachten Sectionen, beim Auftreten der Krankheit im Wochenbette und acutem Verlauf derselben, im Uterus die den verschiedenen Puerperalfieberformen angehörigen Veränderungen.

Nach den in unsern Anstalten gemachten Erfahrungen fand sich in allen etwas rascher verlaufenden Fällen eine Puerperalfieberform, und zwar am häufigsten die Gefässentzündung mit ihren verschiedenen Folgekrankheiten, worunter in vier Fällen die stattgefundene Endocarditis bemerkenswerth erscheint, und die Schleimhautentzündung des Uterus vor. Peritonitis wurde zwar auch häufig beobachtet, doch war sie immer mit einer jener Puerperalfieberformen verbunden und schien mir dann in einer besondern Beziehung zur Seelenstörung zu stehen, wenn mit der Exsudation auch die Erscheinungen allgemeiner Säftearmuth verbunden waren, welche leztere die Geisteskrankheit in manchen Fällen unterhalten zu können scheint. Bei allen diesen Krankheitsformen war das Gehirn, selbst bei der heftigsten Alienation der geistigen Functionen, in

einzelnen Fällen von allen pathologischen Veränderungen frei, in andern dagegen wies es durch Blutüberfüllung, Serumerguss, durch lymphatisches oder eiteriges Exsudat oder durch partielle Erweichung in der Leiche die Spuren seines früheren Leidens materiell nach. Das Blut zeigte in den meisten Fällen, vorzüglich aber in jenen, wo sich im Gehirn keine organische Störung nachweisen liess, alle Erscheinungen der Dissolution oder relativ zu geringer Quantität, wodurch die Ansicht einer Reizung des Gehirns durch das kranke Blut gerechtfertigt zu seyn schien. Auffallend war die in einigen Fällen, von welchen zwei mit Convulsionen verbunden auftraten, beobachtete aussergewöhnliche Zähigkeit der Hirnsubstanz, welche bei der versuchten Zerreissung einen nicht unbedeutenden Widerstand leistete, und sich teigartig zog; in einem Falle, wo schon am fünften Tage nach der Entbindung der Tod eintrat, ergab die Section die der Apoplexie zukommenden Veränderungen. Nur in den seltensten Fällen fand sich lymphatische Exsudation nach maniacischer Geistesstörung vor, und immer war in diesen Fällen schon durch längere Zeit dem Tode ein comatöser Zustand vorangegangen; nichts desto weniger fand man selbst bei länger anhaltendem Coma manchmal gar keine Spur von Entzündung oder bedeutender Congestion. (S. 36. Beob. des I. Thls.)

Hat die Geisteskrankheit lange selbständig bestanden, so verschwinden endlich alle ihre Beziehungen zum Puerperalzustande und auch die anatomischen Erscheinungen sind dann nur solche, welche auch andern ähnlichen Geisteskrankheiten zukommen, und man findet im Gehirne, ausser serösen Ergüssen zwischen die Häute und in die Ventrikel und Erweichung der innersten Schichten lezterer, keine eigenthümlichen oder sonst auffallenden Veränderungen; wohl aber findet man die Spuren anderweitiger, accessorischer Krankheiten der übrigen Gebilde, nament-

lich hypostatische Pneumonie oder Tuberculose, welchen Befund auch die lezte derartige Section in unserer Irrenanstalt (im Monate Mai d. J.) ergab.

Prognose.

§. 166. Bezüglich der Lebensgefährlichkeit weichen die zwei von mir geschiedenen Species des Puerperalwahnsinns sehr von einander ab. Der symptomatische Wahnsinn steht ganz unter dem Einflusse der primären Krankheit, er ist somit grösstentheils nach lezterer zu beurtheilen. Aus den psychischen Erscheinungen lässt sich nur in soweit ein Schluss für die Prognose fassen, als jede auftretende Geistesstörung, welche ohne örtliche Erscheinungen von Congestion oder Entzündung im Kopfe sich entwickelt, in dem Masse gefährlicher wird, jemehr sie sich dem Delirium nähert, und je stürmischer die Reactionserscheinungen sind. Weniger Gefahr drohend dagegen erscheinen die einfach congestiven Formen, welche, wenn keine krankhafte Disposition vorausgegangen war, und sich sonst keine bedeutende Puerperalkrankheit hinzugesellt, die beste Voraussage zulassen. Ungünstig aber stellt sich wieder die Prognose dar, wenn die Congestion den Vorläufer exsudativer Entzündung bildet.

Ein verschiedenes Verhältniss für die Prognose tritt bei dem idiopathischen Wahnsinne auf; hier hängt die Voraussage grösstentheils von der Disposition der Ergriffenen, von der Heftigkeit der erregenden Ursachen, von den äussern Verhältnissen des Individuums und zum Theil auch von der Möglichkeit der Behebung der somatischen Störung ab. Bei erblicher Anlage zum Wahnsinne, bei eigenthümlicher ungünstiger Schädelbildung, bei ausgesprochener Leidenschaftlichkeit und Reizbarkeit des Gemüths, bei schon früher stattgefundenen Anfällen von Wahnsinn, bei zu Ende der Schwangerschaft sich entwi-

ckelnder melancholischer Verstimmung lässt sich daher immer eine längere Dauer der Krankheit erwarten, was dann um so mehr der Fall ist, wenn der Wahnsinn unter der beschriebenen Form von Delirium mit geringer Perception, stürmischer Reaction und auffallender Charakterumwandlung der Ergriffenen auftritt, wo häufig vollkommene Unheilbarkeit und im Falle der Besserung leicht Recidive zu gewärtigen steht.

Je weniger die besprochene Disposition vorhanden, und je leichter alle schädlichen Einflüsse abzuwenden sind, je weniger endlich die äussere Perception leidet, je unstäter und ausgebreiteter der Ideengang der Ergriffenen, und je heiterer der Wahnsinn ist, um so wahrscheinlicher steht ein glücklicher Ausgang bevor.

Die auf Prognose bezüglichen Angaben anderer Aerzte weichen von einander sehr nach dem Standpunkte, den sie entweder als Irrenärzte oder als Geburtshelfer einnahmen, ab. So hielt William Hunter, R. Gooch, Denman, Siebold, Neumann, den Puerperalwahnsinn für wenig oder gar nicht gefährlich. Nach Esquirols Angaben starben von den 92 wiederholt erwähnten wahnsinnigen Wöchnerinnen nur 6, wovon eine nach $1/2$ Jahr, eine nach 3 und eine nach 5 Jahren. Nach Burrows starben von 57 Fällen 10, hievon erfolgten 7 Todesfälle innerhalb zwölf Tagen nach dem Ausbruche des Deliriums, zwei innerhalb 7 Wochen, und einer nach 4 Monaten. Die Verschiedenheit der Angaben dieser beiden Aerzte rührt daher, dass unter den Kranken des leztern sich mehrere mit activen Puerperalkrankheiten vorfanden, während die Verstorbenen des ersteren sämmtlich, ohne Complication mit acuten Kindbetterinnenkrankheiten, in Folge chronischen Wahnsinns gestorben waren.

Geheilt wurden nach Esquirols Angabe von 92 Erkrankten 55, hievon im ersten Monate des Erkrankens 4,

vor Verlauf des siebenten Monats 34, 15 in den spätern Monaten, und zwei erst nach zwei Jahren. Nach Burrows wurden von 57 Kranken 35 geheilt, hievon 28 in den ersten 6 Monaten. Nach Haslam genasen im Bedlam-Spital von 80 an Kindbetterinnenwahnsinn leidenden Frauenzimmern 50. Hieraus ergibt sich beiläufig ein Verhältniss von 14 Genesenen zu 23 Erkrankten für den idiopathischen Wahnsinn, welches sich aber weniger ungünstig darstellen würde, wenn man auch die ausserhalb der Anstalt Behandelten einbeziehen würde, wo sich beiläufig ein Verhältniss von 4 Genesenden zu 5 Erkrankten herausstellen dürfte.

Therapie.

§. 167. Bei einer Krankheit, wo der Einfluss der erregenden Ursachen häufig so auffallend ist, lässt sich von einer gehörig geleiteten Prophylaxe jedenfalls viel erwarten, und diese ist daher das dringendste Gebot für den behandelnden Arzt, und das in jenen Fällen ganz vorzüglich, wo eine vorhandene Krankheitsdisposition ihn auf die drohende Gefahr aufmerksam macht. Jeder Neuen'-bundenen ist daher dringend anzuempfehlen, sich aller heftigen Gemüthsbewegung und geistigen Anstrengungen zu entziehen, eben so ist jede somatische Aufregung des Gehirns durch allgemeine oder örtliche Blutwallung nach Möglichkeit zu verhüten, und diese Massregeln bei jenen am strengsten einzuhalten, welche schon nach früheren Entbindungen alienirt oder während der Schwangerschaft gemüthskrank waren, oder deren Seelenthätigkeiten überhaupt leicht in Disharmonie zu bringen sind. Bei einem gehörig geleiteten psychischen oder somatischen Regimen gelang es schon häufig, sehr disponirte Individuen, welche schon zu wiederholten Malen geisteskrank waren, bei voller Gesundheit zu erhalten. Leider ist es oft nicht in un-

sere Macht gegeben, die erregenden Momente zu entfernen, und wir sind insbesondere beim symptomatischen Wahnsinne darauf beschränkt, erst die mit voller Macht ausgebrochene Krankheit unserer Behandlung zu unterziehen.

§. 168. Diese besteht beim symptomatischen Wahnsinne grösstentheils darin, dass wir die primäre, dem Wahnsinne zu Grunde liegende Krankheit bekämpfen, zugleich aber die Alienation als wichtige Complication würdigen. Jede Seelenstörung, vorzüglich aber maniacische Tobsucht ist als ungünstige Zugabe zu einer zugleich bestehenden Puerperalkrankheit zu betrachten, indem die einmal geweckte psychische Aufregung noch mehrere pathologisch-organische Erscheinungen mit in ihren stürmischen Strudel zu reissen nicht unterlässt. So nährt ein Leiden das andere, und es muss daher die Behandlung beide gleichzeitig angreifen.

Neben der gegen das primäre Leiden eingeleiteten Therapie muss man daher immer bemüht seyn, die excessive Hirnthätigkeit herabzustimmen, und zwar theils durch Reizung anderer Nervenpartien, durch kalte Begiessungen des Kopfes und der obern Rumpfhälfte, durch die Anwendung von Hautreizen an den Extremitäten, durch den innern Gebrauch des Brechweinsteins in Eckel erregender Gabe, theils durch die Abwendung jedes verstärkten Blutandranges gegen das Gehirn mittels geeigneter Mittel. Unter leztere gehören insbesondere allgemeine und topische Blutentleerungen; doch werden diese nie durch den Wahnsinn allein, sondern vielmehr durch die Störung im Kreislaufe angezeigt, und nur nach Massgabe dieser ist die Blutentleerung anzustellen.

Nicht immer steht die primäre Puerperalkrankheit mit dem Wahnsinne in einem so innigen Verbindung, dass im Verlaufe der einen die andere nicht gänzlich erlöschen,

oder wenigstens in einem geänderten Verhältnisse fortbestehen könnte, welcher Umstand auch bei der Behandlung zu würdigen, diese daher bald der somatischen, bald der psychischen Störung zuzuwenden ist.

Die Behandlung des idiopathischen Wahnsinnes beschäftigt sich, wie schon bemerkt wurde, vor allem mit der Beseitigung der erregenden und die Krankheit unterhaltenden Ursachen, deren genaueste Erforschung sich somit der Arzt besonders angelegen seyn lassen muss, wesshalb es nöthig ist, dass er sich mit den Verhältnissen des Kranken auf das genaueste bekannt mache, und sich das Vertrauen derjenigen Kranken, welche für der Art äussere Eindrücke empfänglich sind, durch ein ernstes und liebevolles Benehmen zu gewinnen wisse.

Die Behandlung des idiopathischen Wöchnerinnenwahnsinns zerfällt wie jene der meisten Geisteskrankheiten in eine somatische und eine moralische, welche leztere nach den allgemeinen Gesetzen der Psychiatrik zu leiten und nie ausser Acht zu lassen ist.

Bei der somatischen Behandlung ist man vor allem andern bemüht, den pathologischen Zustand auf den möglich einfachsten zu reduciren; es wird daher gewöhnlich zuerst die Regulirung aller gestörten Functionen, worunter die Secretion der Genitalien und die des Darmcanals häufig Unregelmässigkeiten darbieten, versucht, und es gelingt in einzelnen Fällen schon durch diese symptomatische Behandlung, die Krankheit zu mässigen oder wohl auch vollständig zu beheben. Ist ein congestiver Zustand gegen den Kopf deutlich ausgesprochen, so sind örtliche Blutentleerungen, und bei allgemeiner Blutvölle auch ein Aderlass und der Gebrauch von Ausleerungs- und Ableitungsmitteln, ein schwächendes Regimen und kalte Umschläge auf den Kopf anzuwenden, wobei aber jedesmal die Vorsicht zu gebrauchen ist, dass man die in Folge von Nerven-

aufregung gesteigerte capilläre Gefäss- und die Herzthätigkeit für keinen plethorischen und congestiven Zustand halte und sich zu Blutentleerungen verleiten lasse, deren nicht zeitgemässe Anwendung nach dem Zeugnisse der meisten erfahrenen Aerzte vom grössten Nachtheil seyn könnte. So sagt Burrows (loc. cit. pag. 467): »Beim Kindbetterinnenwahnsinn rechtfertigt der Puls in der That sehr selten einen allgemeinen Aderlass oder grosse Entleerung. Der einzige Fall, wo dergleichen zulässig ist, tritt dann ein, wenn der Körper sehr plethorisch, und Convulsionen oder Apoplexie zu fürchten ist.« Eben so warnt Esquirol (pag. 246) vor dem unvorsichtigen Gebrauche des Aderlasses in des ersten Periode der Krankheit, und empfiehlt bei Plethora und Wallungen gegen den Kopf Blutegel an die Scham und an die Schenkel. Nach Neumann hat starkes Blutlassen unheilbaren Blödsinn, Hemiplegie und Tod zur Folge. Pfeifer versichert die antiphlogistische Heilmethode stets ohne Erfolg angewendet zu haben; zwar pflegte nach der Blutentziehung einige Beruhigung einzutreten, doch unter 6 Fällen kehrte fünfmal der Anfall mit erneuter Kraft zurück, und nur in einem Falle schien die antiphlogistische Methode das Uibel beseitigt zu haben.

Ein gleiches Mass ist auch bei der Entleerung durch Abführmittel einzuhalten, und so nothwendig es ist, den Darmcanal regelmässig zu entleeren, und keine längere Stuhlverstopfung zu dulden, so nachtheilig ist es in vielen Fällen heftig und anhaltend zu purgiren, und es ist häufig zur Erzweckung von Stuhlentleerungen die Anwendung von Clystiren andern Mitteln vorzuziehen. Durch den unvorsichtigen Gebrauch der ausleerenden Mittel scheinen die krankhaften Geistesfunctionen noch mehr Uibergewicht über das organische Leben zu gewinnen und so gleichsam noch mehr entfesselt zu werden, und wir sahen schon in mehreren Fällen bei puerperaler Peritonitis nach rigoröser

Antiphlogose die genesenden Kranken geisteskrank werden, oder die schon vorhandene Alienation exacerbiren; doch ist diese Regel, wie schon aus dem frühern hervorgeht, nicht auf alle Formen von Wahnsinn anzuwenden.

Nach Beseitigung oder wenigstens möglichster Beschwichtigung der Complicationen oder im dringenden Falle auch gleich im Beginne der Krankheit ist man bemüht, die krankhafte Aufregung im Gehirne durch die geeigneten Mittel zu beschwichtigen. Unter diese gehören:

a. Mittel, welche andere Nervenpartien aufregen und so der excessiven Gehirnthätigkeit ein Gegengewicht setzen. Diese werden entweder im gemässigteren Grade und methodisch oder rasch und vorübergehend angewendet. Unter leztere gehören kalte Sturz- oder Douchebäder, starke Hautreize, Brechen erregende Mittel, unter erstere gehören methodisch angewendete Douche-, Regen- oder Tropfbäder, oder auch einfache laue Bäder, das regelmässige Anlegen von Vesicanzen, der Gebrauch der Autenriethschen Salbe und die innere Anwendung von Eckel erregenden Mitteln. Die raschwirkenden sind zur Beschwichtigung stürmischer Anfälle und zur metasyncritischen Umänderung der Krankheitsäusserungen in vielen Fällen geeignet, die methodischen Kuren dagegen sind es vorzüglich, welche nach gelungener Behebung der Complicationen und nach gemässigter Heftigkeit des ersten Sturmes vorzüglich bei chronischem Wahnsinn die besten Dienste leisten.

b. In die zweite Reihe von Mitteln gehören die narcotischen. Diese äussern nur dann ihren wohlthätigen Einfluss, wenn sich der Zustand rein als Neurose darstellt, und sind selbst in diesen Fällen, so oft sich Blutwallung zur Nervenaufregung gesellt, erst nach der Anwendung von mässig ausleerenden Mitteln von Wirksamkeit. Am häufigsten wurde das Opium in grossen Gaben und um Stuhlverstopfung zu verhüten, von mehreren Aerzten in Verbindung mit Calomel

gegeben. Eben so wurde das Extract von Hyoscyamus und Stramonium (von 10 Gr. bis zu 1 Scrup.) manchmal mit Erfolg verabreicht. Ich sah in einem Falle von dem essigsauren Morphium gute Wirkung und halte dieses Mittel unter den narcotischen zur Behandlung des Puerperal-Wahnsinnes unter den obigen Bedingungen für besonders geeignet.

c. Stellt sich das Leiden des Sensoriums mehr als ein organisches dar, drohen Vegetationskrankheiten des Gehirns, besonders chronischer Hydrocephalus, so kommen die Vegetation umstimmende Mittel an die Reihe, worunter vorzugsweise das Calomel und der Brechweinstein refracta dosi, ersteres zweckmässig in Verbindung mit Digitalis zu zählen sind.

d. Zeigt sich der Wahnsinn unter dem Bilde versatiler Nervenbeweglichkeit mit Schwächung der Energie des Nervensystems, so passen Campher und Valeriana in grossen Gaben, aber gleichfalls nur nach behobenen Complicationen. Der Campher wurde meist in grossen Gaben von 5—10—20 Gran empfohlen, so von Pfeufer, Neumann, Berends, Berndt, Gooch, von welchen ihn einige auch in Form von Clystiren anwendeten.

e. Im atonischen Stadium der Krankheit und bei ausgesprochener Säftearmuth endlich wurde das Eisen, die China und andere roborirende Mittel in Anwendung gezogen.

Varixentzündung.

---

§. 169. **W**ie häufig Schwangere der varicösen Erweiterung der Venen und insbesondere der Hautvenen der untern Extremitäten ausgesetzt sind, ist jedem practischen Arzte, so wie auch die nächste Veranlassung dieses Uibels bekannt.

Diese knotige Erweiterung hat entweder in den feinern Gefässverzweigungen ihren Sitz, und es erscheinen dann einzelne Theile der untern Extremitäten oder auch die ganze Extremität in ein höckeriges Netz von blaurothen Venenerweiterungen, welche insbesondere am Fussrücken und an der äussern Fläche des Ober- und Unterschenkels durch die Haut durchschimmern, eingehüllt, — oder es sind nur die Gefässstämme an der innern Fläche des Ober- und Unterschenkels und um die Knöchel erweitert, oder es finden endlich beiderlei Erweiterungen zugleich statt. An dieser Ausdehnung nehmen nicht nur die unmittelbar unter der Haut gelegenen Venen, sondern auch die zwischen den Blättern der Oberschenkelbinde gelegene Saphena magna, und am Unterschenkel nicht selten auch die tiefer gelegenen Muskeläste der Venen Antheil.

Durch dieses pathologische Verhalten des Gefässapparates wird, wie bekannt, oedematöse Anschwellung des Zell- und Hautgewebes, schmerzhafte Zerrung der Gefässe

und ihrer Umhüllung und endlich entzündliche Reizung derselben hervorgebracht.

So geringfügig übrigens diese pathologische Erscheinung bei den verschiedenen Individuen und selbst bei Schwangern zu seyn pflegt, so genügt sie doch manchmal, um bei der im Wochenbette allgemein erhöhten Vulnerabilität des Weibes einen intensiven und selbst gefahrdrohenden phlogistischen Process in diesen erkrankten Gebilden zu veranlassen, der endlich seine zerstörenden Wirkungen auch auf die Nachbargebilde ausbreiten kann. In ihren leichteren Graden bietet zwar die Varixentzündung bei Wöchnerinnen nichts von derselben Krankheit im allgemeinen verschiedenes dar, sie erregt aber in ihrer höchsten Entwicklung, in welcher sie nicht leicht ausser der Wochenperiode vorkommt, unsere Aufmerksamkeit.

§. 170. Bei der Erörterung *der Dispositien* zur fraglichen Entzündung bietet sich uns bei Wöchnerinnen kein neuer bemerkenswerther Umstand, der nicht schon aus der Schwangerschaftslehre bekannt wäre, dar, eben so verhält es sich grossen Theils mit *den erregenden Ursachen* dieser Krankheit, welche aber bei Wöchnerinnen dennoch das Besondere haben, dass sich selbst die heftigste Varixentzündung, ohne irgend eine bemerkbare örtliche oder allgemeine Ursache, einzig unter dem Einflusse des Puerperalzustandes, bei sonst normalem Verhalten der Wöchnerinn entwickeln kann. So ereignete es sich zu wiederholtenmalen auf unserer Entbindungsclinik, dass Wöchnerinnen, welche sich ganz ruhig im Bette verhielten, plözlich von heftiger Entzündung der an ihren untern Extremitäten vorkommenden Varicositäten ergriffen wurden, oder was noch häufiger der Fall war, es verschlimmerte sich plözlich bei sonst gleichem Verhalten die schon im Schwangerschaftstermine begonnene Entzündung.

§. 171. Im allgemeinen bot das in Rede stehende Leiden nachstehende Verschiedenheiten dar.

Im leichtesten Grade der entzündlichen Reizung schwollen nur einzelne ausgedehnte Venen mehr als gewöhnlich an, waren derber anzufühlen, fielen selbst bei längerer Ruhe in horizontaler Lage des Körpers nicht wie früher zusammen, waren schmerzhaft und heiss anzufühlen, bei dem Gehen beschwerlich, ohne dass aber die überliegende Haut verändert gewesen wäre.

War die Reizung heftiger, so fühlte sich die Anschwellung derber, strangförmig an, und war ausgebreiteter, es participirte nicht nur das anliegende Zellgewebe, sondern auch die zunächst liegende Haut, welche anschwoll, und sich erysipelatös röthete. Die Bewegung des Gliedes wurde im gleichen Grade beschwerlicher, der Kreislauf im entzündeten Gefässe verlangsamt, wodurch die zuführenden Gefässe anschwollen.

Im dritten Grade endlich steigerte sich die Entzündung zur wahren Phlegmone. Es war nicht nur das ganze nächst gelegene Zellgewebe, sämmtliche Gefässhäute und die äussere Haut in den Entzündungsprozess gezogen, sondern es entzündete sich auch die Schenkelbinde in grösserer oder geringerer Ausdehnung. Der Kreislauf war in dem entzündeten Gefässe gewöhnlich vollständig aufgehoben, die ganze Extremität schwoll mehr oder weniger an und war in grosser Ausdehnung erysipelatös geröthet, und diese Röthe über den am meisten ergriffenen Venen am intensivsten.

§. 172. *Der Verlauf* der leichtern Formen war bei entsprechendem Verhalten gewöhnlich von keinen auffallenden Zufällen begleitet, und die Entzündung wurde ziemlich rasch rückgängig; oder sie erhielt sich chronisch und war dann nicht selten durch langwierige Schmerzhaftigkeit, recidivirende heftigere Entzündungszufälle, und

endlich durch vermehrte Deformität des Gefässes und seiner Umgebung ausgezeichnet. Je langwieriger diese Reizung fortbestand, je grösser die Degeneration des umliegenden Zellgewebes und der Haut gewesen, je häufiger die veranlassenden Ursachen, insbesondere rasch wiederholte Schwangerschaften einwirkten, um so leichter starben die degenerirten Gebilde ab, und es bildeten sich insbesondere am Unterschenkel chronische varicöse Geschwüre aus.

Im dritten Grade der Entzündung war der Verlauf gewöhnlich jener der Zellgewebsphlegmone. Es infiltrirte sich das heftig entzündete, die leidende Vene umgebende Zell- und Hautgewebe mit Lymphe und endlich mit Eiter, welcher hierauf stellenweise Abscesse bildete, die die Haut durchbrachen und offene tiefe Geschwüre zurückliessen, welche im Beginne meist von rundlicher Gestalt, oft an mehreren Stellen an der innern Fläche des Ober- und Unterschenkels zugleich vorkamen, und durch das getrennte, abgestorbene Zellgewebe auf ihrem Grunde ein ungleichförmiges übles Aussehen zeigten. In den heftigsten Fällen starb das Zellgewebe in grosser Ausdehnung ab, und es untergrub die eitrig jauchige Infiltration die überliegende Haut; eben so wurde die Schenkelbinde in grösserer oder geringerer Ausdehnung necrotisirt, so dass es sich in zwei Fällen auf unserer chirurgischen Clinik ereignete, dass die abgestorbene Unterschenkelbinde in grossen Partien zur Hautwunde herausgezogen werden konnte. Hatte der Kreislauf in den entzündeten Venen nicht ganz aufgehört, so ereignete es sich auch, dass die erweichte Venenwand durchbrochen wurde, und es trat dann selbst bedenkliche Hämorrhagie ein.

Diesen örtlichen Erscheinungen entsprechend treten auch *die allgemeinen im Gesammtorganismus* auf. Das Fieber ist im dritten Grade der Krankheit sehr intensiv und bietet

alle Symptome einer phlegmonösen Pyrexie dar; in den leichteren Fällen dagegen steigert sich das Fieber allmälig mit der örtlichen Zunahme der Entzündung, von der es nur den accessorischen Reflex abgibt. Ist die Schenkelbinde und die Haut in weiterer Ausdehnung ergriffen, die Eiterung profus und jauchig, und findet Erguss auch in das Lumen der Vene Statt, so nimmt das Fieber gewöhnlich einen sehr beunruhigenden, adynamischen Charakter an. Es treten wiederholte Fröste ein, die Kranken deliriren, ihre Haut wird spröde, trocken, heiss, der Puls fliegend, weich. Endlich versinken die Kranken in Sopor, oder sie sterben unter den Erscheinungen von Typhomanie.

Im günstigen Falle dagegen bessert sich die Eiterung, die necrotisirten Partien werden abgestossen, es tritt Granulation und theilweiser Ersatz mit Narbenbildung ein. Wir sahen der Art Fälle, wo der grösste Theil des Unterschenkels und auch die innere Fläche des Oberschenkels oberflächlich zerstört und unterminirt war, und die Unterschenkelbinde in grosser Ausdehnung abgestossen wurde, dennoch nach wochenlanger Eiterung einer günstigen Reconvalescenz entgegen gehen, so dass sich selbst für die heftigsten Fälle meist eine günstige Prognose herausstellte.

§. 173. Diese Form von Varixentzündung ist von der genuinen Phlebitis der Wöchnerinnen wohl zu unterscheiden; bei ersterer ist der Sitz der Entzündung hauptsächlich die Zellhaut und die zellige und fibröse Einhüllung der entarteten Vene, während bei der genuinen Phlebitis die innerste Gefässhaut hauptsächlich ergriffen ist, und die Zellhaut erst später in das Leiden hineingezogen werden kann. Die genuine Phlebitis geht nebstbei immer vom Uterus aus, und fixirt sich oft mit Blitzesschnelle in den entferntesten Venenpartien. Die Varixentzündung dagegen schreitet nach den Gesetzen der Contiguität und Continuität vorwärts und ergreift nie fern gelegene ge-

sunde Venen. Eben so wenig ist die Varixentzündung zur Metastasenbildung, und zur Erzeugung der der Phlebitis eigenthümlichen Blutentartung geneigt, ausser in jenen Fällen, wo sie durch Misshandlung oder eigenthümliche Disposition der Kranken sich zufällig zur innern Gefässentzündung d. i. zur genuinen Phlebitis steigert.

Therapie.

§. 174. Bei ausgesprochener Anlage zur Varicosität der Venen ist das *prophylactische Verfahren* um so weniger zu verabsäumen, als es in den meisten Fällen möglich ist, die genannten oft äusserst langwierigen peinlichen Folgen des besagten Uibels zu verhüten.

Zu diesem Endzweck ist den disponirten Schwangeren alles lange Stehen und anstrengende Gehen, eben so das anhaltende Sitzen mit stark vorwärts gebeugtem Rumpfe zu untersagen, sie müssen leicht verdauliche Kost geniessen, und den Leib offen erhalten, bei ausgesprochener Vollblütigkeit sind kleine Blutentziehungen und ein kühlendes Verhalten anzuwenden. Die mit varicösen Venen bedeckten Extremitäten sind mit kalten Waschungen zu behandeln, und in dem Falle, dass die Ausdehnungen bedeutend über Hand nehmen sollten, sind gut gearbeitete Schnürstrümpfe anzulegen, welche möglichst gleichförmig anliegen und keinen Druck ausüben sollen; sollten diese wegen starker Wallungen gegen die obern Körpertheile nicht vertragen werden, so ist gleichzeitig eine Venäsection zu veranstalten.

§. 175. Hat sich schon entzündliche Reizung leichterer Art eingestellt, so lässt man die Kranke horizontal liegen, lässt kalte Umschläge über die gereizten Gefässe legen und verfährt auch innerlich nach Massgabe der Affection antiphlogistisch. War die Varicosität sehr aus-

gebreitet, und die Reizung gleichfalls ausgedehnt, und betraf sie insbesondere den Unterschenkel und den Fuss, so wurde in unserer Anstalt die kranke Extremität in den Seutin'schen inamoviblen Papierverband mit bestem Erfolge gelegt, wobei der ganze Fuss und Unterschenkel in Papierstreifen, die mit aufgelösstem Amylum bestrichen waren, in der Art gehüllt wurde, dass er in einem gleichmässig anliegenden Uiberzuge lag, welcher nach etwa 8 Stunden erhärtete. und jede Bewegung des Fusses verhinderte. Nach zwei Tagen war gewöhnlich die entzündliche Affection behoben, und auch die Gefässausdehnung hatte bedeutend abgenommen.

Ist die Entzündung dagegen sehr intensiv, das Hauterysipel tief geröthet, so dürfen die kalten Umschläge nicht verabsäumt und müssen sehr fleissig gewechselt werden, und selbst bei eintretender Abscess- und Geschwürsbildung ist, so lange als ein acuter Zustand an diesen Stellen oder ihrer Umgebung fortbesteht, mit den Umschlägen fortzufahren, und bei vollem, kräftigem und schnellem Pulse, eine entsprechende allgemeine Blutentziehung zu veranstalten.

Hat sich endlich der acute Zustand gelegt, und ist die Secretion der Geschwüre mehr jauchig, so wird in der Temperatur der Umschläge allmälig gestiegen, bis sie die der Zimmerwärme erreichen, und zugleich ist nach Bedarf bei Abscess- und Fistelbildung ein entsprechendes chirurgisches Verfahren einzuleiten. Als Nachbehandlung empfehlen sich bei zurückbleibender oedematöser Anschwellung und atonischer Ausdehnung der Gefässe, bei sensibler Constitution kalte Waschungen, bei torpider spirituöse und aromatische Einreibungen und kunstgemässe Einwicklungen der Extremitäten.

Lähmungen der untern Extremitäten.

§. 176. Unter die in den betreffenden Handbüchern bisher weniger gewürdigten Erscheinungen gehören bei Wöchnerinnen die Lähmungen der untern Gliedmassen, ja wir finden überhaupt unter den Causalmomenten dieser Krankheit von den Aerzten den Geburtsact äusserst selten bezeichnet, und doch ist diese Krankheit bei Wöchnerinnen in ihren pathologischen Verhältnissen von jenen anderer Individuen schon desshalb sehr abweichend, weil sie ihren Sitz häufig in den Nervenstämmen, und nicht, wie es gewöhnlich der Fall ist in einem Nervencentrum hat.

§. 177. Der Beckencanal ist so gebaut, dass bei einer regelmässigen Geburt kein Nervenstamm einem besonderen Drucke ausgesetzt ist, indem die Nerven theils in Knochenfurchen zu liegen kommen, theils durch vorspringende Knochen gegen den Druck bei der Geburt geschützt werden, wie die Kreuzbein- und untersten Lendennerven, oder weil sie auf weiche Unterlagen zu liegen kommen, wie das Hiftgeflecht und der Nervus obturatorius. Fälschlich schrieb man dem Drucke der Kreuzbeinnerven durch den herabrückenden Kopf bei der Entbindung den heftigen Kreuzschmerz, welchen Kreissende empfinden, zu. Denn ganz denselben heftigen Schmerz empfinden sie auch, ohne dass das Kind den Beckencanal passirt, wenn bei engem Becken oder sonstigem Hindernisse der Geburt die Wehen endlich heftig und erschütternd, wenn gleich fruchtlos werden. Endlich kann man jenen Kreuzschmerz bei sensiblen Frauen durch jedes Zerren am Muttermunde bewirken, selbst wenn man die Kreuzgegend gar nicht berührt, und es klagt die Kreissende in der wehenfreien Zeit, selbst wenn der Kopf im Becken steht, gewöhnlich über keinen ausserordentlichenSchmerz in derKreuzbeingegend, welcher doch auch zu dieser Zeit durch den Druck des Kopfes

veranlasst werden müsste. Endlich fehlen auch alle Erscheinungen eines solchen Druckes an den peripherischen Enden jener Nerven, welcher sich hier entweder durch Störungen in den Gefühls- oder motorischen Erscheinungen kund geben müsste. Leztere Erscheinungen treten zwar in der That nicht so ganz selten schon während der Schwangerschaft und auch während der Entbindung in verschiedenem Grade auf, und geben sich theils als Myrmecismus, als sogenanntes Taubwerden oder als Muskelkrampf in den untern Extremitäten kund, doch auch diese Symptome sind dem unmittelbaren Drucke des Kindes oder des Fruchthälters auf die Kreuz- oder Lendennerven nicht zuzuschreiben, sondern sie treten wohl immer als Folgen des gehinderten Kreislaufes, wodurch insbesondere die das Hüftgeflecht einhüllenden Venen anschwellen, und so durch Druck auf die Nerven die besagten Erscheinungen wecken, auf; und es haben daher die Schwangern jene Zufälle mit allen jenen gemein, die an Krankheiten mit Kreislaufhindernissen, namentlich Leberhypertrophien leiden.

§. 178. Ein unmittelbarer Druck also auf die Nerven des Beckens durch das Kind findet in der Regel nicht statt; doch aber gibt es Beckenbildungen, wo die Nerven dem Drucke mehr Preis gegeben sind, oder es wird durch eine gewaltsame Entbindung bei Beckenenge der Kopf oder die geburtshilflichen Instrumente mit den Beckenwandungen in eine solche Berührung gebracht, dass eine grössere oder kleinere Nervenpartie gewaltsam getroffen wird.

Am häufigsten und heftigsten ist diesem Drucke der Nervus obturatorius ausgesetzt, und es ist keine so seltene Erscheinung, dass während schwieriger Entbindungen die Frauen im dreiköpfigen, Kamm- und schlanken Schenkelmuskel über krampfhafte heftige Schmerzen und über Zuckungen klagen, welche leztere auch den Umstehenden

fühlbar und sichtbar werden. Diess Zucken nimmt nicht selten bei schwierigen künstlichen Entbindungen sehr überhand und währte auch nach dieser manchmal durch längere Zeit fort. Seltener leiden durch unmittelbaren Druck des Kindskopfes die Ursprünge des Hüftengeflechtes, und veranlassen dann Krämpfe und Myrmecismus in den Muskeln des Unterschenkels, zum Theil auch des Oberschenkels und des Gesässes.

Die genannten Erscheinungen stehen in genauer Verbindung mit dem Durchgange des Kindes durch das Becken, ja sie können in einzelnen Fällen, wenn man mit einer stark gekrümmten längeren Zange bei verengtem Becken operirt, bei jeder Traction willkührlich hervorgebracht werden, und insbesondere pflegt der Nervus obturatorius augenblicklich auf den Druck zu reagiren.

Die durch diesen Druck bedingten Erscheinungen, als Myrmecismus, Gefühlslähmung, tonische Krämpfe, Zuckungen, reissende Schmerzen, Muskelschwäche in den untern und zwar meist nur in einer Extremität, pflegen wohl gewöhnlich mit der sie veranlassenden Ursache zu verschwinden und von keiner weitern Bedeutung zu seyn; sie können sich aber auch noch durch längere Zeit nach der Entbindung erhalten und die Wöchnerinnen selbst durch mehrere Monate quälen.

§. 179. Von diesen Erscheinungen in der Nervensphäre des untern Rumpfendes sind jene zu unterscheiden, welche nicht in so unmittelbarer Verbindung mit der Geburt stehen und erst nach Verlauf von mehreren Stunden oder Tagen auftreten. In solchen Fällen sind insbesondere die Nervenstämme des Hüftgeflechtes und am häufigsten der Hüftnerve der Sitz des Leidens, welches sich gewöhnlich als entzündliche Affection dieses Nervens oder seiner nächsten Umgebung darstellt.

Diese Affection tritt wieder auf eine doppelte Weise auf.

entweder klagen die Kranken Schmerz nach dem Verlaufe des Hüftnerven, welcher sich meist auf seinen Stamm und die erste Vertheilung am Unterschenkel beschränkt, und hier durch Druck bald vermehrt wird, unverändert bleibt; — oder die Affection stellt sich mehr als peripherisches Leiden dar, und es treten Gefühls- und Bewegungslosigkeit in grösserer oder geringerer Intensität in den äussersten Theilen der untern Gliedmassen auf, welche sich entweder auf eine Extremität beschränken, oder selbst auf dieser nur eine umschriebene Nervenpartie ergreifen; so sahen wir in zwei Fällen nur die Vertheilung des Schienbeinnerven afficirt.

Der anatomische Sitz der ersteren Affection ist die äusserste zellige Umhüllung des Nervens, und in einem Falle der Art endete das Leiden, welches durch mehrere Wochen anhielt, augenblicklich nach Eröffnung eines in der Gesässgegend gebildeten Abscesses. Bei der zweiten Form scheint dagegen der Sitz des Leidens mehr in der Nervenpulpe selbst zu suchen zu seyn, und es mangelten bei ihm auch alle anderweitigen Erscheinungen in dem übrigen Organismus, indess bei der ersteren Form, welche sich als acute Ischias darstellte, die Kranken immer mehr oder weniger fieberten, und das Leiden sich überhaupt mehr als entzündliches, auch topisch aussprach.

§. 180. Abweichend von den angegebenen Formen treten bei Entbundenen wohl auch Lähmungserscheinungen auf, welche jenen anderer Individuen analog, in einem Nervencentrum ihren Sitz haben, und welche somit von jenen eben bezeichneten zu unterscheiden sind, von welchen sie in jeder Beziehung grosse Abweichungen darbieten. Die Unterscheidung war übrigens in den von uns beobachteten als Hirnaplopexie sich darstellenden Fällen nicht sehr schwierig; die Congestionserscheinungan gegen den Kopf, der gewöhnlich eintretende Verlust des Bewusstseyns, die

Halbseitigkeit der Affection, welche gewöhnlich auch die entsprechende obere Extremität in Mitleidenschaft zog, der Mangel aller örtlichen organischen Erscheinungen an den Extremitäten, gaben uns zureichende Anhaltspunkte für die Diagnose.

§. 181. *Die Prognose* ist bei der ersteren Form, die durch den unmittelbaren Druck während der Entbindung hervorgebracht wird, gewöhnlich sehr günstig, und wir sahen sie nur nach schwierigen Operationen durch längere Zeit andauern. Insbesondere war in einem Falle nach einer schwierigen Perforation eine ungeheure Neigung zu krampfhaften Muskelcontractionen des Ober- und Unterschenkels der Kranken, welche oft nach der geringsten körperlichen Anstrengung an einem selbst stundenlangen Beben und schmerzhaften Zucken der rechten untern Extremität litt, äusserst lästig.

Hartnäckiger pflegen die Nervensymptome bei der zweiten Form zu seyn. Günstiger sind bei dieser wieder jene Fälle, wo acute Entzündungserscheinungen nachweisbar sind, oder wo die Erscheinungen in den Nerven nur consecutiv zu anderweitigen entzündlichen Affectionen in den Beckenorganen hinzugetreten sind, von deren Verlaufe dann auch jene Erscheinungen abhängig werden. Die angeführten einfachen Lähmungen ohne auffallende allgemeine oder örtliche Erscheinungen verlaufen manchmal äusserst schleichend, und es ist schwer, ihre Natur zu bestimmen. Demungeachtet sahen wir in unsern Fällen immer Heilung oder stetige Besserung innerhalb einiger Wochen erfolgen.

Bei apoplectischer Lähmung sind die prognostischen Anzeichen wie bei andern Individuen aus den bekannten Anzeichen zu entnehmen.

Therapie.

§. 182. Das *prophylactische* Verfahren beschränkt sich bei der fraglichen Krankheit auf die möglichste Schonung bei künstlichen Hilfeleistungen im Geburtsgeschäfte und ist somit aus der Entbindungslehre bekannt.

§. 183. Beim *curativen* Verfahren gilt als erste Regel, dass man die örtlichen Mittel immer, so viel möglich, nahe dem Sitze des Leidens anbringe, und nicht vielleicht, wie es häufig geschah, an den gelähmten Extremitäten seine Mühe vergebens verschwende. Zu jenem Zwecke untersuche man die Beckenorgane immer auf das genaueste, und ist in der Umgebung der Nervenstämme ein entzündliches Leiden zu entdecken, so bekämpfe man es dort, wo es erscheint. Der Schmerz erstreckt sich manchmal nach der ganzen Länge des N. ischiadicus, und doch ist der vorzüglichste Sitz des Leidens in seinem Beckentheil zu suchen, und es helfen dann äussere Reizmittel und Blutentleerungen auf die hintere Schenkelfläche angebracht wenig oder gar nicht; zweckmässiger ist es, die Blutegel an die Schenkelkerbe oder hoch in der Vagina und zwar zahlreich anzubringen, und zugleich innerlich derivirend und zwar am zweckmässigsten auf den Darmcanal einzuwirken. Sollten Eiterablagerungen in der Nähe der Nervenstämme sich bilden, so ist ihre künstliche Entleerung mit möglichster Beschleunigung vorzunehmen. Bei schleichenden Lähmungen leisteten uns warme Bäder, Ruhe im Bette, und die Zeit das Beste, und nur wenn der Gesammtzustand der Entbundenen schon ganz geregelt ist und noch ein atonischer Zustand des ergriffenen Nerven zurückbleibt, können äussere und innere Reizmittel das peripherische Ende des leidenden Nervens zweckmässig anregen, oder es sind dann auch die schon von Siebold in diesen Fällen gerühmten Bäder von Teplitz, Warmbrunn, Ems,

Kissingen und die Seebäder zu empfehlen. Bei apoplectischer Lähmung ist das bekannte Heilverfahren einzuleiten

Ohrspeicheldrüsenentzündung.

§. 184. Fast alljährlich, besonders aber in jenen Jahren, wo Krankheiten der Wöchnerinnen überhaupt häufiger waren, kamen in unserer Gebäranstalt acute Entzündungen der Parotis vor, welche gewöhnlich, geringe Abweichungen abgerechnet, ein sehr constantes Krankheitsbild lieferten, und sich so als eine den Wöchnerinnen gleichfalls zukommende, besondere Krankheitsform darstellten, welche von den Parotitisentzündungen anderer Individuen eine mehrfache Abweichung darbot.

Schon im ersten Theile sprach ich von der Entzündung der Ohrspeicheldrüse (Seite 158), welche als *metastatische Form* in Folge von Gefässentzündung bei Wöchnerinnen vorkömmt, gewöhnlich eine betrübende Prognose gibt und die Drüse in ihrer Totalität, ja häufig beide Drüsen ergreift. Von dieser verschieden tritt bei Entbundenen noch *eine zweite, gutartigere, zur Gefässentzündung in keiner Beziehung stehende, meist partielle Parotitis* auf, welche ich hauptsächlich zur Beleuchtung dieser Differenz jezt näher betrachten will.

§. 185. Die *gutartige Parotitis*, welche wir insbesondere in den lezten zwei Jahren häufiger zu sehen bekamen, bot uns bezüglich *der disponirenden und erregenden Momente* nichts Auffallendes dar. Sie trat bei verschiedenen Constitutionen, bei blühenden, jugendlichen, eben so wie bei älteren Weibern unter den mannigfaltigen schädlichen Einflüssen, welche entzündliche Krankheiten der Entbundenen überhaupt anregen, deren besondere Beziehung aber zu den verschiedenen Einzelnformen der Entzündungen nicht immer nachzuweisen ist, auf.

§. 186. In ihrem Beginne bot die fragliche Krankheit bei den einzelnen Individuen ein doppeltes Verhältniss dar. Entweder gingen der Entzündung der Ohrspeicheldrüse acute phlogistiche Affectionen der Geburtsorgane und ihrer Anhänge, namentlich leichtere Peritonitis oder Endometritis voran, und die Parotitis stellte sich erst nach Verlauf mehrerer Tage, meist unter raschem Nachlasse jener vorangegangenen Krankheiten ein; oder sie erschien gleichzeitig mit den ersten Fiebersymptomen, gewöhnlich den dritten bis siebenten Tag nach der Entbindung ohne jene Vorläufer und selbständig. (S. 24. Beob.)

Mit mehr Recht schien mir der Name einer *metastatischen Krankheit* dieser gutartigen Parotitis zuzukommen, als jener im ersten Theile besprochenen, wo ich mich auch schon Seite 127 gegen die Bezeichnung »*metastatisch*« erklärte; denn jene tritt nicht nur mit sichtbarem Nachlasse anderweitiger Krankheitserscheinungen auf, sondern sie fixirt auch gewöhnlich den ganzen puerperalen Krankheitsprocess auf ein Organ, so dass ein anderes Leiden nebenbei nicht leicht zur Entwicklung kömmt.

§. 187. Der *Sitz* der gutartigen Parotitis ist das die einzelnen Lappen der Ohrspeicheldrüse und ihren ganzen Körper einhüllende Zellgewebe, sie verbindet sich daher immer mit starkem Oedem der zunächst liegenden Haut und theilt sich nicht selten auch den angrenzenden Rachen- und Ohrgebilden mit. Das Oedem verbreitet sich innerhalb 2 bis 3 Tagen über die ganze Gesichtshälfte, so dass das Auge nicht sichtbar und der Mund ganz verschoben ist, ebenso schwillt die entsprechende Ohr- und Halsgegend an. Die Anschwellung ist gewöhnlich dem Herde der Entzündung zunächst geröthet, sehr schmerzhaft und derb, an den entfernteren Stellen teigig. In der Gegend des hintern untern Lappens der Drüse reift die Entzündung zur Phlegmone heran, die Stelle wird immer röther,

schmerzhafter, erhöhter, endlich weicher, bis sie von dem sich ansammelnden Eiter durchbrochen wird, was gewöhnlich am 7. bis 14. Tag stattfindet.

Die Bildung eines Abscesses, welche bei anderen Individuen unter die seltensten Ausgänge der gutartigen Parotitis gehört, ist demnach bei Wöchnerinnen eine sehr gewöhnliche Erscheinung, und nur in seltenen Fällen wird die Entzündung noch vor Eintritt der Suppuration rückgängig.

Die Eiterung ist gewöhnlich nicht sehr reichlich, nach stattgefundenem Durchbruche nimmt die Schmerzhaftigkeit und Anschwellung rasch ab, und es tritt gewöhnlich nach einer fünf bis zehntägigen Dauer Heilung durch Granulation und Narbenbildung ein. Manchmal bilden sich mehrere Eiterherde, welche nach und nach aufbrechen, und so die Heilung verzögern.

Trat gleichzeitig Entzündung des äusseren Gehörganges auf, so entstand lymphatischer oder eitriger Ohrenfluss: hatte sich starke Angina hinzugestellt, so trat bei disponirten Individuen wohl auch Vereiterung der zunächst gelegenen Tonsille ein.

Die Erscheinungen im Gesammtorganismus waren bei der in Rede stehenden Krankheit immer heftig und anhaltend; insbesondere war diess bei jenen Individuen der Fall, wo die angegebenen Entzündungen der Geburtsorgane vorangingen. Mit einem Frostanfalle beginnend erhielt sich das Fieber bis zur eintretenden Eiterung oder Resorption der Entzündungsproducte auf einer bedeutenden Höhe, hierauf liess es nach und nahm gewöhnlich den Character eines leichteren Eiterungsfiebers an, steigerte sich bei sensiblen Individuen bei Eintritt der mit dem Eiterdurchbruche entstehenden heftigeren Hautentzündung von neuem, worauf es nach stattgefundener Entleerung gewöhnlich bald verschwand. Als lästiges und zugleich beunruhigendes

Symptom traten manchmal heftige Congestionen gegen das Gehirn auf, welche starken Kopfschmerz, Schlaflosigkeit oder Delirien veranlassten. Eben so waren bedeutendere Anginen durch die verursachte Athmungs- und Schlingbeschwerde sehr lästige, wenn gleich nicht gefährliche Erscheinungen.

Therapie.

§. 188. Die Behandlung ist im Beginne der Krankheit streng entzündungswidrig und ableitend. Je kräftiger und beschleunigter der Puls ist, je stärker die Wallung gegen das Gehirn, um so bedeutender muss die allgemeine und örtliche Blutentleerung seyn, welche in dringenden Fällen auch wiederholt werden muss. Die Zahl der angelegten Blutegel darf nicht weniger als 10 Stück betragen, wenn sie einen Erfolg haben soll. Ist die Congestion gegen den Kopf und die Wärmeentwicklung sehr bedeutend und ausgebreitet, so hülle man den Kopf in kalte Umschläge. Hat sich die Entzündung begrenzt, so bedecke man sie mit warmen feuchten Umschlägen, welche man auch während der Suppurationsperiode fortbraucht. Während des Entzündungsstadiums suche man durch Purganzen eine Ableitung auf den Darmcanal zu bewirken. Sollte die örtliche Entzündung sehr heftig, die Kopferscheinungen beunruhigend werden, so bewirken ein oder zwei etwas tiefere Einschnitte in die hintere und untere Gegend der Geschwulst, wo ohnehin später der Eiterdurchbruch stattfindet, rasche Erleichterung.

Bei diesem Verfahren sahen wir schon heftige Parotiten wieder rückgängig werden, oder wenigstens die nicht abzuwehrende Eiterbildung nur in geringer Ausdehnung eintreten.

Bildet sich endlich deutliche Fluctuation, so fördert man den Ausfluss und die Heilung durch einen einfachen

Einschnitt in den Abscess, und regt die Granulation durch warme Umschläge an. Heftige Anginen bekämpft man am besten durch eine Purganz aus Jalapa mit Calomel und durch an den Hals gesetzte Blutegel.

I. Beobachtung.

Congestive Eclampsie am 6. Tage nach der normalen Entbindung bei einer Zweitgebärenden. Acute Blennorrhoe des Uterus. Heftige, häufig wiederkehrende Anfälle. Rigoröse Antiphlogose. Heilung nach 2 Tagen.

Den 15. Mai 1840 wurde die sub N. Prot. 540 durch zwei Monate in der Gebäranstalt versorgte kräftige, gross und wohl gebaute Schwangere zu zweitenmale leicht und regelmässig von einem kräftigen Kinde entbunden. Während ihrer Versorgung in der Anstalt so wie auch früher befand sie sich gewöhnlich sehr wohl und zeigte keine Spur von hysterischer Anlage. Schon am vierten Tage nach der Entbindung verwandelte sich die blutige Ausscheidung der Genitalien in eine lymphatische, welche später eiterig wurde und ziemlich reichlich ausfloss. Hiezu gesellte sich mässige Diarrhoe, jedoch keine fieberhafte Aufregung. Den 5. Tag klagte die Kranke heftigen Kopfschmerz, und war im Gesichte stark geröthet und heiss. Eisumschläge milderten leztere Symptome nur unbedeutend.

Den 6. Tag wurde die Wöchnerin bei zunehmendem Kopfschmerz äusserst unruhig, um ihr Kind sehr besorgt, kleinmüthig, und plözlich gegen die Mittagsstunden von heftigen Convulsionen ergriffen. Die bewusstlose Kranke überbog die Rückensäule nach hinten, verdrehte die Augen nach aufwärts, wurde blauroth im Gesichte. Die früher eng zusammengezogenen Pupillen erweiterten sich etwas, die Conjunctiva war strotzend injicirt, und die Zunge zwischen die krampfhaft angezogenen Kiefer eingeklemmt. Das Athmen war unregelmässig, unterbrochen, die Extremitäten gebeugt, die Faust geballt, der Rumpf durch Concussionen erschüttert, der früher normale Puls beschleunigt. Dieser Zustand währte 4—5 Minuten, und es folgte ihm Sopor mit röchelnder Respiration und Erschlaffung der Muskeln, welche Erscheinungen etwas länger als die

frühern anhielten, worauf das Bewusstseyn der Kranken allmälig zurückkehrte, sie jedoch abermals äusserst kleinmüthig, um ihr Kind besorgt, und durch keine Trostgründe zu beruhigen war. Nach der Anwendung von 20 Blutegeln und von Eisumschlägen auf den Kopf und innerlich von 3 Gran Brechweinsein folgte ein etwas beruhigter Zustand.

Gegen Abend aber brachen bei verstärkten Kopfcongestionen von neuem Convulsionen aus, welche die ganze Nacht hindurch äusserst heftig, und nur mit kurzen Unterbrechungen, während welcher das Bewusstseyn der Kranken nicht zurückkehrte, anhielten.

Gegen Morgen wurden neuerdings 25 Stück Blutegel auf den Kopf gesetzt, und 20 Unzen Blut aus der Armvene entleert, worauf die Anfälle augenblicklich ausblieben und nicht mehr wiederkehrten.

Die Kranke wusste, nachdem ihr Bewusstseyn allmälig zurückgekehrt war, sich anfänglich weder ihres Krankheitszustandes, noch ihrer Schwangerschaft zu erinnern, klagte über dumpfes Kopfweh und über Schmerz in der zerbissenen Zunge. Ihr Puls war etwas beschleunigt und die Haut wärmer.

Bei fortgesetzter milder Antiphlogose waren nach vier Tagen endlich alle Krankheitszufälle gehoben, das Bewusstseyn der Genesenden ungetrübt, ihre frühere besorgte Gemüthsstimmung spurlos beseitigt, und sie versah hierauf das Stillungsgeschäft mit dem besten Erfolge.

II. Beobachtung.

Congestive Eclampsie, 2 Stunden nach normal verlaufener Geburt. Fortdauer der Anfälle und der Bewusstlosigkeit durch 3 Tage. Heilung durch wiederholte starke Blutentleerungen und derivirende Mittel.

Am 10. Oktober 1840 wurde sub N. Prot. 1446 eine 19jährige kräftig gebaute, nie bedeutend krankgewesene Dienstmagd, von irritabler Constitution, zum erstenmale schwanger, bei beginnenden Wehen auf die geburtshilfliche clinik aufgenommen.

Bei der sonst normal verlaufenden Geburt fiel gleich anfangs die ungewöhnliche Unruhe und Agilität der Kreissenden auf, doch mässigte sich diese nach vollendetem Geburtsacte, wo allgemeine Abspannung und Ruhe eintrat.

Zwei Stunden nach dem regelmässig erfolgten Abgange der Nachgeburt traten plözlich leichte Zuckungen der Extremitäten ein, die bald in allgemeine, jenen in dem vorigen Falle ganz ähnliche Convulsionen übergingen.

Nach dem zweiten kurz darauf folgenden Anfalle wurden bei der gleich anfänglich deutlich ausgesprochenen activen Congestion gegen den Kopf, und bei dem Fingerdrucke kräftig widerstehendem Pulse ein Aderlass von 16 Unzen, Eisumschläge auf den Kopf, und innerlich antiphlogistische Abführmittel in Anwendung gezogen. Hierauf folgte zweistündige Ruhe.

Nach dem Verstreichen dieser Zeit erneuerten sich die Anfälle 6—8 Minuten andauernd mit $^1/_4$—$^1/_2$ stündigen Absätzen mit der früheren Heftigkeit und denselben Congestionserscheinungen; der Aderlass wurde daher wiederholt, zugleich wurden 20 Blutegel hinter die Ohren gesetzt, und kalte Begiessungen über den Kopf gemacht. Bei erfolgenden reichlichen flüssigen Stühlen kehrten die Anfälle zwar seltener, doch noch mit ihrer früheren Heftigkeit zuzück, und es wurden im Verlaufe der Krankheit noch zwei Aderlässe zu 12 Unzen gemacht, Senfteige auf die Waden gelegt, und in der angegebenen innerlichen Behandlung fortgefahren.

Hierauf wurden die Anfälle immer seltener und kürzer, bis die Kranke am 13. Oktober wieder zur Besinnung kam, wo sie über Kopfschmerz und Abgeschlagenheit klagte, sich aber weder ihrer Entbindung, noch ihrer Aufnahme in die Anstalt zu entsinnen wusste. Sie übernahm endlich die Stillung ihres Kindes, und wurde den 19. Oktober vollkommen wohl der Findelanstalt übergeben.

III. Beobachtung.

Epileptische Eclampsie bei einer Erstgebärenden eine Viertelstunde nach ihrer normalen Entbindung. Deutliche Paroxysmen ohne Spur von Congestion, später anhaltender Sopor mit consecutiver Blutwallung gegen den Kopf. Tod nach vierzehnstündiger Krankheitsdauer. Section: im Gehirn wenig Blut, sonst seine Substanz wie auch die übrigen Organe nicht auffallend verändert.

Prot. N. 364 R. E. eine zwanzigjährige, körperlich sehr kräftig und wohl gebildete Erstgebärende, von mittlerer Grösse, angenehmer Gesichtsbildung, wurde am 4. Jänner 1841 um 5 Uhr Morgens im Beginn der zweiten Geburtsperiode auf der geburtshilflichen Clinik aufgenommen.

Gleich bei der Aufnahme wollte sie sich gewaltsam aller geburtshilflichen Untersuchung, selbst jener der Hebamme entziehen, war auffallend schweigsam und traurig, wiederholte einigemale die Aeusserung, sie wisse es, sie werde in der Anstalt sterben, und schien in ihrem innern Wesen ganz zerrüttet. — Der Wehendrang war mässig stark, und es verzögerte sich die Entbindung, die übrigens nichts Aussergewöhnliches darbot, bis zu den Abendstunden, wo die sonst wenig klagende Kreissende um 9 Uhr ein wohlgebildetes, lebensfrisches aber schwachgebautes Mädchen regelmässig gebar. Zehn Minuten später folgte bei dem gewöhnlichen Verfahren die Nachgeburt, und die Entbundene schien durch den glücklichen Verlauf der Geburt beruhigt und sehr dankbar. Ihre Miene war ruhig, das Gesicht blass. Plözlich sank die auf dem Bette sich aufrichtende Kranke zurück und wäre vom Bette ohne den Beistand der Hebamme auf den Fussboden herabgestürzt. Der Kopf wurde gewaltsam unter heftigem Zucken nach rückwärts gebogen, die Augen nach oben gerollt, die Unterkiefer kräftig angezogen, die Zunge eingeklemmt. Der Kopf war kühl, das Gesicht blass, durch Convulsionen verzerrt, die Pupillen erweitert, gegen den Lichteinfluss während des Anfalls unempfindlich.

Der Rumpf war etwas nach rückwärts gebogen, die obern Extremitäten wurden stossweise in halb gebogener Richtung krampfhaft gegen den Brustkorb angezogen, die Respiration war unregelmässig, unterbrochen. Der anfangs kräftige, regelmässige Herzschlag wurde schneller und kleiner. Der Uterus war regelmässig zusammengezogen.

Dieser convulsive Zustand währte beiläufig 2 Minuten, und ihm folgte Sopor mit röchelnder Respiration, worauf nach fünf Minuten das Bewusstseyn der Kranken wiederkehrte und die befragte Kranke sich weder über Kopfweh noch andere Schmerzen beklagte, im Gegentheil über ihren Zustand sehr beruhigt schien, und dankbar die Hand des ihr beistehenden Arztes an die Lippen zu ziehen sich bemühte. Nach Verlauf weniger Minuten aber kehrte der Anfall neuerdings zurück und wiederholte sich innerhalb 2 Stunden achtmal. In den Zwischenräumen kehrte wohl das Bewusstseyn der Kranken für Augenblicke zurück, doch war diess später immer unvollständiger der Fall, und die Sinne wurden immer mehr und mehr umnebelt.

Es wurden grosse verstärkte Sinapismen auf die untern Extremitäten aufgelegt.

Von 11 bis 3 Uhr Nachts trat ein ununterbrochener soporöser Zustand mit unregelmässigen convulsiven Anfällen und mit ihm zugleich alle Erscheinungen von Blutwallungen gegen den Kopf auf.

Es wurde ein Aderlass von einem Pfunde gemacht, drastische Purganzen und abermals Senfteige verordnet. Das entzogene Blut war stark plastisch, und es traten während seines Ausfliessens sehr heftige Convulsionen ein.

Von 3 Uhr Nachts bis gegen Morgen stellten sich die Anfälle wieder mehr markirt, paroxysmenweise dar, zugleich nahmen die congestiven Erscheinungen an Intensität zu; das Bewusstseyn blieb aber für immer verloren, und die Kranke reagirte während der ruhigern Pausen nur gegen stärkere äussere Reize; vorzüglich schien verstärkter Lichtreiz auf sie nachtheilig einzuwirken.

Es wurden jezt ununterbrochen Eisumschläge über den Kopf gegeben, und in der Ableitung auf den Darmcanal und auf die Haut fortgefahren.

Am Morgen hielten bis 10 Uhr die Convulsionen, wenn gleich etwas kraftloser an, eben so nahmen die congestiven Erscheinungen an Intensität ab.

Es wurde Acetas Morphii und Moschus gereicht.

Von 10 Uhr endlich blieben die Convulsionen gänzlich aus, der Puls wurde immer schwächer, die Extremitäten kühler, die Gesichtszüge verfallen, das Athmen seltener, bis die Kranke um 11 Uhr früh nach 14stündiger Dauer ihrer Krankheit verschied.

S e c t i o n.

Das knöcherne Schädelgewölbe war ganz normal, das Gehirn von gewöhnlicher Consistenz und gewöhnlichem Bultreichthum, in den Sinus der Hirnhäute war wenig Blut. In den Ventrikeln des Gehirns und im Rückenmarkscanal war eine geringe Menge klaren Serums angesammelt.

Die Lungen waren stark emphysematös, sonst normal, das Herz enthielt wenig Blut, seine Muskelsubstanz war sehr entwickelt, nicht schlaff. Unter der Pleura fanden sich stellenweise kleine Ecchymosen vor. Grössere Ecchymosen kamen in der Leber, in deren Substanz sie sich tief einsenkten, vor; die Lebergefässe und die absteigende Hohlvene enthielten viel dunkles Blut. Im Bauchfellsacke war etwas Serum angesammelt. Der Uterus war regelmässig zusammengezogen, sein Mund an einer Stelle seicht einge-

rissen, seine Substanz wenig blutreich, fest, seine innere Fläche ganz normal glatt, mit nur geringen Resten von Blutcoagulum besetzt.

IV. Beobachtung.

Epileptische Eclampsie noch vor normalem Termine der Schwangerschaft bei einer sonst gesunden Zweitgebärenden Heftige Anfälle, welche, anfangs mit grossen Zwischenräumen auftretend, sich später immer näher rückten, bis die Kranke noch vor Beendigung der zweiten Geburtsperiode während eines Anfalls verschied. Durch den Kaiserschnitt wurde ein todtes Kind ans Licht gefördert. Die Section gab gewöhnlichen Blutreichthum im Gehirn und auch sonst keine auffallenden Störungen.

Den 3. Mai 1840 wurde ich zu einer von Convulsionen Ergriffenen gerufen, welche schon den Tag zuvor nach vorhergegangenem dumpfen Kopfschmerz einen Anfall erlitt, während welches sie plözlich besinnungslos zusammenstürzte und auf unbändige Weise um sich herum schlug. Dieser Anfall wiederholte sich in der verflossenen Nacht zweimal noch heftiger, so dass die erschreckte Umgebung die für wüthend Gehaltene in einen engen Stall einsperrte und mich am Morgen herbeirief, wo ich die Kranke bewusstlos, krampfhaft zusammengeballt auf dem Boden in ihrem Blute liegend fand, und augenblicklich in die Gebäranstalt übertragen liess.

Hier kehrte wohl ihr Berwusstsein einigermassen zurück, doch konnte sie die gestellten Fragen nur unvollständig beantworten, wodurch die Anamnese sehr mangelhaft wurde.

Nach unserer Untersuchung war die Ergriffene eine Zweitgebärende von rüstigem, untersetztem Körperbau mit stark entwickelter Muskelfaser, von etwas torpidem Temperament, 25 Jahre alt und früher aller Wahrscheinlichkeit nach meist gesund. Die Schwangerschaft mochte noch 2—3 Wochen von ihrem normalen Ende entfernt seyn, so dass noch ein nicht unbedeutender Rest vom Gebärmutterhals vorhanden und der Muttermund noch vollkommen verschlossen war, demungeachtet hatte aber die Geburt schon begonnen. Die Auscultation ergab ein lebendes Kind in der ersten Kopflage.

Es war weder eine besondere Wallung des Blutes gegen den Kopf noch sonst ein örtliches Leiden ausgesprochen. Der Puls war gewöhnlich schnell, ohne Kraft,

und wurde bei dem eingeleiteten Aderlasse noch kraftloser und bald so schwach, dass die Blutentziehung nach entleerten wenigen Unzen eines sonst plastischen Blutes unterbrochen wurde.

Gegen Mittag wurde die Kreissende bei zunehmendem Wehendrange von dem ersten Anfalle in der Anstalt ergriffen, nachdem sie früher eine Stunde ruhig geschlafen hatte. — Nachdem die Kranke die Augen und den Mund plözlich weit geöffnet hatte, wurden beide wieder rasch geschlossen und die Mundwinkel convulsivisch verzerrt. Die Zunge wurde zwischen die Zähne eingeklemmt, das cyanotische Gesicht schwoll an, die starren hinauf gekehrten Pupillen waren sehr erweitert, die Respiration unterbrochen, stöhnend; der ganze Körper erbebte unter heftigen Concussionen, die Extremitäten wurden mit grosser Kraft, convulsivisch, unregelmässig bewegt, der Uterus war derb, zusammengezogen. Dieser Zustand währte 5—8 Minuten und ihm folgte allgemeine Abspannung und Sopor.

Auf dargereichte grössere Gaben von Brechweinstein (6 Gr. auf 4 Unz. Col.) erfolgte keine Reaction.

Eine Stunde nach diesem Anfall folgte ein neuer, noch heftigerer und nach diesem traten bei den sich jezt mehrenden Wehen innerhalb $2^1/_2$ Stunden zwölf sich so rasch folgende Anfälle ein, dass die freien Zwischenräume endlich ganz verschwanden, und die Kranke im 12. Anfalle das Leben verlor.

Während dieser Anfälle konnte durch die versuchte Venäsection weder Blut entleert, noch innere Mittel verabreicht werden; von den äussern brachten angewendete kalte Begiessungen und starke Hautreize keine Linderung hervor. Jeden der Anfälle begleiteten Wehen, welche eben so stürmisch waren, und den normal sich erweichenden Muttermund gegen 1 Zoll weit eröffneten.

Die angestellte Auscultation liess gleich bei eintretendem Tode der Mutter keinen Foetalpuls hören, demungeachtet wurde nach Verlauf einer halben Stunde der Kaiserschnitt gemacht.

Der Unterleib war bei der Operation noch sehr warm, und es floss aus den Bauchdecken beim Schnitte noch etwas Blut. Sehr viel dunkles Blut ergoss sich aus der Uteruswunde. Das todte Kind befand sich in der ersten Kopflage, war wohl gebildet, im Beginn des 10. Monats, frisch aussehend. Die Placenta wurde in dem schlaffen Uterus zur Injection zurück gelassen.

Section.

Das Gehirn war mässig blutreich, die Sinus blutleer, die Ventrikel wenig Serum enthaltend. Das Rückenmark war normal, nur in seinem untersten Ende war die Arachnoidea etwas serös infiltrirt und stellenweise mit linsengrossen Knochenplättchen besetzt.

Im rechten Herzen und in den Venenstämmen war viel Blut angehäuft, die Lungen waren stellenweise oedematös, sonst aber so wie auch die übrigen Organe wohl gebildet.

Der Uterus, der sich noch nach dem Tode mehr als um ein Drittheil zusammengezogen, enthielt noch viel Blut in seinen $\frac{1}{3}$ Zoll starken Wandungen. Die Eihäute, so wie die Placenta waren in ihrem ganzen Umfange innig mit dem Uterus verbunden, liessen sich aber ohne Gewalt und vollkommen losschälen. Die gemachte Injection der Nabelvene und der Arterien drang, obgleich sie gut gelang, an keiner Stelle in die Uterussubstanz.

V. Beobachtung.

Epileptische Eclampsie bei einer vorzeitig Erstgebärenden gleich im Geburtsbeginne. Anfangs deutliche Paroxysmen mit Rückkehr des halben Bewusstseyns, später bei verstärkten krampfhaften Wehen ununterbrochene Bewusstlosigkeit mit häufigen Convulsionen. Stürmische Geburt eines unreifen, todten Kindes. Fortdauer der Anfälle durch mehrere Stunden. Vorübergehender Blödsinn. Heilung am vierten Tage. Allgemeine Blutentleerung. Oertlich Narcotica. Innerlich Brechweinstein.

Den 15. Mai 1840 wurde ich zu einer 25 Jahre alten Erstgeschwängerten, welche von Convulsionen ergriffen war, gerufen. Die kräftig gebaute Taglöhnerin klagte schon durch zwei Tage über Nebelsehen und Kopfschmerz und konnte ihre Taglöhnerarbeit nur mit vieler Beschwerde vollbringen. Den 15. endlich am Morgen nahm das Kopfleiden so überhand, dass sie sich nach Hause begeben musste, wobei sie so unsicher ging, dass sie mit dem Kopfe gegen die Thürpfosten rannte und bewusstlos zusammensank, worauf sie unter Convulsionen und lautem Stöhnen von der erschreckten Umgebung in's Bett getragen und meine Hilfe in Anspruch genommen wurde.

In die Gebäranstalt transportirt, kehrte das Bewusstseyn der Erkrankten einigermassen wieder zurück, doch

waren ihre Antworten höchst unvollständig und in Bezug auf ihren jeztigen Zustand ganz widersprechend. Nach der Aussage ihrer Umgebung war sie früher immer gesund, die Schwangerschaft war noch nicht zu ihrem normalen Ende gediehen, die Geburt aber nach der voraus gepflogenen Untersuchung schon im Beginne; der Muttermund war noch wulstig, für den Finger noch nicht durchgängig, die Fruchtwässer aber schon am Morgen abgeflossen. Die Auscultation liess den schwachen Foetalpuls vernehmen. Der übrige Zustand bot ausser der unterdrückten Geisteskraft nichts Regelwidriges dar.

Therapie. Gleich nach der Aufnahme der Kreissenden wurde ein Aderlass von 19 Unzen gemacht, worauf sie sich durch mehrere Stunden ruhig verhielt.

Nach 12 Uhr Mittags wurde bei sich kräftiger einstellenden Wehen die Kranke von neuem von Convulsionen ergriffen. Der Kopf wurde nach der rechten Seite unter heftigen Zuckungen gezogen, alle Gesichtsmuskeln verzerrt, die Augen nach oben gekehrt, der Unterkiefer mit solcher Gewalt an den Oberkiefer gedrückt, dass sich die Kranke an dem zwischen die vorderen Zähne ungeschickt eingebrachten umwundenen Keil die beiden untern Schneidezähne ausbrach und sich die Lippen und die Zunge zerbiss. Die Pupillen waren sehr erweitert, das Gesicht intensiv cyanotisch. Der Rumpf war etwas nach hinten gebogen, von Concussionen erschüttert, die Respiration unregelmässig, unterbrochen, der Herzschlag wurde immer schneller und schwächer. Der Uterus zog sich stark zusammen, der Muttermund fing sich zu eröffnen an, war krampfhaft gespannt, empfindlich; die Extremitäten wurden krampfhaft gebogen, und unter heftigen Zuckungen bewegt. Dieses convulsivische Stadium währte durch 3—4 Minuten, hierauf trat wie gewöhnlich Sopor ein, mit tiefer röchelnder Respiration, blutigem Schaum vor dem Munde und Nachlass der krampfhaften Spannung der Muskeln. Die Dauer dieses Stadiums erstreckte sich über eine Viertelstunde, worauf das frühere Halbbewusstseyn einigermassen wiederkehrte.

Therapie. Es wurde in den Muttermund mittels des Mutterspiegels eine Salbe aus 1 dr. Fett, 1 scrup. Opium und 2 scrup. Belladonnaextract eingerieben, Hyoscyamusclystire und 2 Esslöffel einer Lösung von 8 gr. Brechweinstein in 8 Unzen Wasser zweistündlich verabreicht; zugleich wurden Senfteige auf die Waden gelegt.

Hierauf beruhigte sich die Kranke wieder für eine geraume Zeit, bei wachsendem Wehendrange aber traten von neuem Anfälle ein, welche sowohl an Intensität als auch an Länge bei immer kürzern Unterbrechungen zunahmen, so dass bis Mitternacht noch 12 Anfälle eintraten, worauf das todte, neunmonatliche, während der Geburt erst abgestorbene Kind sammt der Nachgeburt rasch und mit grosser Gewalt ausgestossen wurde.

Nach vollendeter Geburt folgten bis gegen Morgen noch drei heftige Anfälle, worauf sie für immer ausblieben.

Die zwei folgenden Tage hielt noch ein blödsinniger Zustand mit eigenthümlich dummheiterm Anstrich der Geberden und Reden an; die Entbundene erinnerte sich weder der Schwangerschaft noch der Entbindung und klagte nur Schmerz in der zerbissenen, stark angeschwollenen Zunge und den angestrengt gewesenen Muskeln. Am fünften Tage nach der Entbindung befand sie sich aber schon vollkommen wohl, es kehrte die Erinnerung und ihre frühere Urtheilskraft wieder zurück, und sie übernahm gerne die Pflichten einer sorgsamen Mutter.

VI. Beobachtung.

Epileptische Eclampsie im Beginne der Geburtsthätigkeit. Heftige und häufig wiederholte Anfälle, zugleich mit krampfhaften Wehen auftretend. Intensive Cyanose. Therapie: Aderlässe, Narcotica. — Riss der Vaginalportion. Entwickelung eines lebenden Kindes mittelst der Zange. Hierauf Metritis und Peritonitis. Tod am 6. Tage nach der Entbindung. Section: Blutextravasat zwischen den Hirnhäuten, sonst Blutarmuth des Gehirns. Exsudat im Peritonealsack und im Uterus.

Am 16. Jänner 1840 wurde unter der Prot. N. 371 eine 24jährige, das erstemal Schwangere von starkem gedrängten Körperbaue und roher Gesichtsbildung, im Anfange des 10. Schwangerschaftsmonates in die Pflege der Gebäranstalt aufgenommen, wo sie, leichtere weibliche Arbeiten verrichtend, sich wie schon früher ganz wohl befand.

Am 5. Februar stürzte sie plözlich in der Nacht aus ihrem Bett. In dieses wieder zurück gebracht, beantwortete sie die an sie gestellten Fragen zum Theil gar nicht, zum Theil höchst unvollständig, warf sich ungestüm im Bette herum und konnte, aus diesem herausgebracht, sich nur mit Mühe aufrecht erhalten. Bei der innern Unter-

suchung fand man den Muttermund etwas geöffnet, für den untersuchenden Finger aber noch nicht durchgängig; die Fruchtwässer waren schon theilweise abgeflossen. Bis gegen Morgen verhielt sich die Kreissende hierauf ruhig, jezt aber verlor sie bei verstärktem Wehendrange das Bewusstseyn vollständig und verfiel in Convulsionen.

Die Form des sich später häufig wiederholenden Anfalls war mit geringen Abänderungen meist folgende:

Die bewusstlose Kreissende überbog den Rumpf etwas nach hinten, ihre Augen waren starr nach oben gerichtet, die Pupillen erweitert, schwer beweglich, das Gesicht wurde blauroth, der Unterkiefer an den Oberkiefer unbeweglich angezogen, wobei die etwas vorgestreckte Zunge jedesmal zerbissen wurde, so dass das Blut aus den Mundwinkeln hervorquoll. Der Brustkorb bewegte sich immer langsamer, unregelmässiger, bis er still stand. Der Unterleib war bei Berührung der Uterusgegend sehr empfindlich, noch empfindlicher aber waren die innern Geschlechtstheile und insbesondere der Muttermund. Dieser erweiterte sich nach und nach so, dass er für zwei Finger durchgängig wurde, wobei er aber eine eigenthümlich straffe, sehnige Beschaffenheit zeigte und selbst beim heftigsten Wehendrange sich jezt nicht mehr erweiterte, im Gegentheil manchmal fühlbar verengerte. Die Extremitäten wurden, so wie auch zuweilen der ganze Rumpf unregelmässig mit grosser Kraft herumgeworfen. Nach einigen Minuten liess dieser convulsive Zustand allmälig nach, und es trat stertoröses Athmen mit Schaum vor dem Munde ein, welcher Zustand entweder nur wenige Minuten, oder manchmal auch länger als ¼ Stunde anhielt. Hierauf beruhigte sich die Kranke einigermassen und gelangte zu halbem Bewusstseyn, wo sie über Kopfschmerz, Drücken auf der Brust und Schmerz im Unterleibe klagte. Der Puls war während des Anfalls klein, unregelmässig, ausser dem Anfalle wurde er grösser und regelmässig schnell.

Gleich nach den ersten zwei Anfällen wurde ein Aderlass von 16 Unzen mit nachfolgender Mässigung aller Erscheinungen gemacht; das Blut war sehr plastisch, mit einer dünnen Speckhaut überzogen. Bei wiederkehrendem Wehendrange wiederholten sich wieder die Anfälle und zwar mit solcher Heftigkeit, dass bei der ungewöhnlich intensiven Kopfcyanose Apoplexie zu befürchten stand; es wurde, daher in den Nachmittagsstunden der Aderlass wiederholt. Da sich die Unnachgiebigkeit des Muttermundes als vor-

zügliches Geburtshinderniss darstellte, so wurde zugleich ein manueller Versuch gemacht, den Muttermund zu erweitren, worauf aber die Kreissende augenblicklich von einem heftigen Anfall ergriffen wurde. Es wurde jezt durch einen Mutterspiegel eine Salbe aus 1 scrup. Opium, 2 scrup. Belladonnaextract und 1 dr. Fett auf den Muttermund aufgetragen, worauf die Anfälle durch mehrere Stunden aussetzten. Am Abende wurde, nachdem der Muttermund sich auf 1½ Zoll erweitert hatte, eine neue Einpinslung vorgenommen, wo bei der Berührung des Muttermundes augenblicklich ein heftiger Anfall eintrat. Die Wehen wurden jezt immer heftiger und die Kreissende blieb beständig bewusstlos. Nach acht Uhr Abends fand ich bei der innern Untersuchung den Muttermund plözlich ganz zurückgezogen und den Kopf schon tief in die Scheide getreten, woraus auf einen stattgefundenen Riss der Vaginalportion geschlossen wurde.

Ich entwickelte jezt den mässig grossen Kopf mittels der Zange ohne Schwierigkeit, und es ward die Kreissende von einem lebenden gesunden Mädchen bewusstlos entbunden. Die Nachgeburt wurde gleichfalls ohne Schwierigkeit hervorgeleitet, und nur eine Partie der Eihäute, welche mit der Gebärmutter inniger verbunden war, erforderte zu ihrer Lösung einiges Bemühen.

Nach vollendeter Geburt stellte sich bald ein bedeutender Fieberzustand ein. — Die Kranke erlitt einen heftigen Frostanfall, dem brennende Hitze folgte, der Puls wurde sehr schnell (120), stark, gross, hämmernd. Der Unterleib wurde, besonders in der Uterusgegend, sehr schmerzhaft, die Genitalien heiss, trocken, die Lochien bald unterdrückt.

Es wurde die dritte Venaesection verordnet, und über 16 Unzen Blut entleert; in den Mund wurden Eisstücke zur Beschwichtigung der heftigen Zungenentzündung gelegt, die Genitalien wurden lau ausgespritzt. Hierauf beruhigte sich die Kranke und schlief durch mehrere Stunden. Die Haut fing an reichlich zu transpiriren, es erfolgten mehrere flüssige Stühle, und am Morgen kehrte das Bewusstseyn der Kranken zurück, ihre Antworten waren wohl etwas träge, doch zusammenhängend. Bei der Untersuchung des schmerzhaften Unterleibes am nächsten Morgen verfiel die Kranke von neuem in ihren bewusstlosen convulsivischen Zustand.

Es wurden 12 blutige Schröpfköpfe und später ein

grosses Vesicator auf den Unterleib verordnet, innerlich wurde anfangs die Blausäure, später das Extractum stramonii verabreicht, auf den heissen Kopf wurden Eisumschläge gelegt.

Die Anfälle setzten hierauf wohl länger, doch nicht vollständig aus, ebenso wich die topische Affection nicht. Das Fieber nahm sehr an Intensität zu, alle Arterien vibrirten heftig, die Haut war brennend heiss, feucht. Es wurde zum vierten Aderlass geschritten, wobei das Blut einen kleinen, festen, mit einer geringen Entzündungshaut überzogenen Kuchen und viel Serum absetzte.

Der Puls wurde von nun an immer schneller, der Bauch trieb sich meteoristisch auf, der Stuhl wurde unwillkührlich entleert, die Haut blieb brennend heiss, die Anfälle blieben wohl aus, aber das Bewusstseyn blieb endlich bei eingetretenem Stupor aufgehoben, und die Kranke verschied in Folge von Lungenoedem am sechsten Tage nach der Entbindung.

Leichenbefund.

Die Section ergab freien Erguss von einem Kaffeelöffel Blutes zwischen der Arachnoidea und Pia, ungewöhnliche Zähigkeit der sonst blutarmen Hirnsubstanz. In den Ventrikeln sehr wenig Serum, die innerste Schichte der Substanz der Wandung der Seitenventrikel etwas erweicht

Die Lungen waren stark oedematös.

Der Darmcanal war meteoristisch aufgetrieben, das Peritoneum, vorzüglich im untern Theile, rosig injicirt, mit Exsudat überzogen. Der Uterus war von der Grösse eines jährigen Kindskopfes, der Muttermund wulstig, nach hinten über einen halben Zoll tief eingerissen, die Substanz des Uterus war blutroth, seine innere Fläche mit Exsudat bedeckt. —

VII. Beobachtung.

Congestive Eclampsie in der 3. Geburtsperiode. Ein Aderlass, künstliche Geburtsbeschleunigung. Ein 2. Anfall in der 5. Periode. Heilung.

Den 31. Jänner 1838 wurde sub N. P. 380 in die Gebäranstalt eine 20 Jahr alte, kräftig gebaute, erstgeschwängerte Kreissende, sanguinischen Temperamentes aufgenommen. Sowohl der Verlauf der Schwangerschaft, als jener der ersten Geburtsperioden war normal und die

Kreissende von ganz gesundem Aussehen und Benehmen. In der folgenden Nacht erbrach sie einigemal eine grünlich gelbe, bittere Flüssigkeit. Um 11 Uhr Morgens am 1. Febr. floss das Fruchtwasser, ohne dass der Muttermund vollkommen erweitert war, ab. Um 4 Uhr Nachmittags trat bei der etwas aufgeregten und im Gesichte gerötheten Kreissenden plözlich Bewusstlosigkeit mit Convulsionen auf.

Der Kopf wurde langsam gegen die rechte Seite gedreht, gleich hierauf wieder zurückgeworfen, die Augenäpfel rollten bei halbverschlossenen Augenliedern wild umher, die Muskeln des blaurothen Gesichtes wurden convulsivisch verzerrt, vor den Mund trat blutiger Schaum, das Athmen war kurz, unregelmässig, schnaubend. Die Hände und Füsse wurden mit Gewalt hin und her geworfen. Die Temperatur der Haut war erhöht, der früher volle und grosse Puls während des Anfalls beschleunigt, das Bewusstseyn vollkommen aufgehoben. Dieser Zustand währte gegen 3 Minuten, ihm folgte allgemeine Abspannung und tiefes schnarchendes Athmen. Nach 5 bis 6 Minuten kehrte das Bewusstseyn und die frühere Färbung des Gesichts wieder.

Es wurde ein Aderlass von 16 Unzen und die künstliche Geburtsförderung mittels der Zange, welche Operation rasch und ohne Beschwerde vollendet wurde, vorgenommen.

Bei dem natürlichen Abgange der Nachgeburt erfolgte ein zweiter noch heftigerer Anfall, welcher bei Anwendung kalter Umschläge auf den Kopf gleichfalls glücklich vorüber ging.

Die Entbundene wusste sich der Geburtsbeendigung durchaus nicht zu erinnern, und wollte das Kind nicht als das ihre anerkennen.

Die folgenden Tage befand sich sowohl die Wöchnerin als das Kind vollkommen wohl.

VIII. Beobachtung.

Epileptische Eclampsie im Geburtsbeginne bei einer Erstgebärenden. Blutentleerungen, künstliche Geburtsbeschleunigung und Derivantien ohne Erfolg, vollständige Bewusstlosigkeit durch 3 Tage, einseitige Lähmung mit allgemeiner Adynamie. Starke innere Reizmittel, darauf rasche Besserung. Endometritis mit schneller Entwicklung des septischen Characters. Tod am 7. Tage nach der Entbindung. Section: Zähigkeit der blutreichen Hirnsubstanz, Lungenoedem und septische Endometritis.

M. K., eine 22jährige Erstgebärende, während ihrer Schwangerschaft, sowie auch früher stets gesund, wurde

den 13. April 1836 Morgens von den ersten Wehen ergriffen, welche jedoch die Schwangere wegen ihrer Geringfügigkeit anfänglich weniger beachtete, bis sie in den Nachmittagsstunden an Stärke zunahmen. Während eines heftigeren Wehendranges wurde die Kreissende plözlich sehr unruhig, hierauf von Zuckungen in den Gesichtsmuskeln und in den Extremitäten befallen und vollkommen bewusstlos. Das Gesicht wurde blauroth, es trat blutiger Schaum vor den Mund, und endlich trat nach längerem Hin- und Herwerfen des Rumpfes Erstarren des ganzen Körpers ein. Diesem Zustande folgte nach den Aussagen der Umgebung röchelndes Athmen mit Andauer der Bewustlosigkeit und zeitweiligen leichteren Zuckungen, welche jedoch später mit erneuter, ja mit verstärkter Kraft einigemal wiederkehrten.

Nachdem dieser Zustand durch mehrere Stunden angedauert hatte, kam ein Wundarzt, welcher einen Aderlass machte, welcher aber ohne sichtbaren Erfolg blieb.

Jezt wurde die Kranke in ihrem convulsiven und bewusstlosen Zustand bis zum nächsten Morgen, wo die Wässer abflossen, ohne weitere Hilfeleistung gelassen.

Hierauf wurde (den 14. April), um einen Entbindungsarzt in die Gebäranstalt geschickt, der die junge Kreissende im soporösen Zustande mit entstellter Miene, blau angeschwollenem, heissem Gesichte, sich unruhig umherwerfend, antraf. Der zusammengezogene Puls war mässig schnell, die Hautwärme erhöht.

Es wurde ein zweiter Aderlass von 10 Unzen gemacht, kalte Umschläge auf den Kopf, und Krenteige auf die Waden gelegt. Hierauf wurde der zangenrecht stehende Kopf künstlich mit bedeutendem Kraftaufwande herabgeleitet und die Geburt ziemlich rasch vollendet, worauf die bewusstlose Kreissende neuerdings von einem heftigen convulsiven Anfalle ergriffen wurde. Das Kind war mässig gross und zeigte den ersten Grad von Maceration.

Hierauf wurde die Entbundene in ihrem bewusstlosen Zustande in die Gebäranstalt übertragen und sub. N. Prot. 702 aufgenommen.

Hier wurde sogleich eine reichliche topische Blutentleerung am Kopfe durch Blutegel und Schröpfköpfe vorgenommen, Eisumschläge auf den Kopf und Epispastica an die Extremitäten und innerlich Glaubersalz mit Brechweinstein, abwechsend mit grossen Gaben Calomel verordnet. Später wurde auch eine kalte Begiessung bei fortdauerndem soporösen Zustande der Kranken veranstaltet.

Bei Gebrauch dieser Mittel verschlimmerte sich der Zustand der Kranken zusehends. Es nahm die Körperwärme rasch ab, die Gesichtsmiene wurde hippocratisch, die Augenlieder waren gelähmt, eben so die rechte obere und untere Extremität, welche beide ganz kalt, mit klebrigem Schweisse bedeckt und pulslos waren. Die linken Extremitäten waren etwas wärmer und der Puls an der obern sehr schnell und fadenförmig. Das Athmen wurde immer mühsamer und röchelnder, und die Sinnenthätigkeit war durch keinen Reiz mehr anzuregen. Zweimal war eine copiöse, sehr übelriechende Entleerung erfolgt.

Es wurden jezt alle früheren Mittel ausgesetzt und zu starken innern Reizmitteln geschritten, Moschus, Naphta vitrioli, Spiritus cornu cervi in grossen Gaben verabreicht und zugleich Vesicatore in den Nacken und auf die Brust gelegt, mit den Eisumschlägen auf den Kopf fortgefahren.

Schon nach Verlauf weniger Stunden fing der Puls an sich neuerdings zu heben, eben so kehrte die Körperwärme zurück und die Gesichtsmiene wurde weniger verfallen. Eben so waren die Augenlieder weniger schlaff und unbeweglich, auch kehrte in die gelähmten Extremitäten einige Empfindlichkeit zurück.

Den 15. April Morgens war der Zustand im Allgemeinen etwas besser, doch hielt die Bewusstlossigkeit und das röchelnde Athmen noch an. Zugleich wurde die Kranke in der Uterusgegend etwas empfindlich. Es waren unwillkührlich mehrere breiige Stuhlentleerungen erfolgt und die Lochien flossen sparsam.

Es wurden jezt die stärkeren Reizmittel ausgesetzt und nur ein Infusum arnicae mit 2 Gr. Brechweinstein verabreicht, und als sich später neuerliche Blutwallung gegen den Kopf zeigte, wurde abermals eine topische Entleerung vorgenommen, worauf sich dieses Symptom minderte.

Den 16. April trat nach einem leichten Erbrechen eine bedeutende Besserung der Respiration ein, zugleich war das Bewusstseyn der Kranken wiedergekehrt, und gegen Abend konnte die sich vollkommen bewusste Kranke entsprechend antworten und freiwillig den Stuhl und den Harn entleeren.

Jezt aber entwickelte sich eine neue Symptomenreihe, der Uterus fühlte sich vergrössert, weich und für die Kranke schmerzhaft an, die Lochien flossen reichlicher, gewannen bald ein übles Aussehen und wurden übel riechend. An den

stark geschwollenen Schamlefzen bildeten sich Geschwürchen, die Stuhlentleerungen wurden häufig, grünlichschwarz, wässrig. Der Puls schnell, gross, weich und stark, die Hautausdünstung profus und es stellte sich häufiger Husten mit purulentem Auswurf ein.

Es wurden laue Einspritzungen in die Gebärmutter, und innerlich milde schleimige antiphlogistische Mittel verordnet.

Den 17. April nahm die Respirationsbeschwerde zu, die folgende Nacht delirirte die Kranke. Den 18. war das Gesicht blässer, die Pupillen erweitert, auf der reichlich transpirirenden Haut brachen Miliarien hervor, der Puls verlor seine Kraft, der Stuhl wurde häufig unwillkührlich entleert und aus den stark geschwollenen Genitalien floss ein übelriechendes grünliches Excret, zugleich wurde die Gebärmutter sehr schmerzhaft.

In der folgenden Nacht traten Delirien, brennende, trockene Hitze der Haut, und Trockenheit der Zunge mit schnellem kleinen Pulse ein, und es erfolgte unter Zunahme dieser Symptome den 19. April Mittags der Tod.

Section.

Die Hirnhäute, so wie die Hirnsubstanz bedeutend blutreich, zwischen den Blättern der Arachnoidea, in den Hirnventrikeln und auf der Schädelbasis eine mässige Menge serösen Exsudates. Die Hirnsubstanz so wie auch die des Rückenmarkes ungewöhnlich zäh und fest.

Die Lungen waren stark oedematös, zeigten Spuren von Tuberkeln, und waren fast im ganzen Umfange durch alte Ausschwitzungen angewachsen und durch den Bauchmeteorismus im untern Theile comprimirt.

Der Uterus grösser, als er zu dieser Zeit zu seyn pflegt, sehr schlaff, etwas missfärbig, seine Substanz mässig injicirt, stellenweise umschrieben erweicht, gelblich gefärbt, seine innerste Schichte gleichfalls erweicht mit einer grauröthlichen schmierigen Masse bedeckt. In der Vagina so wie auf den starkgeschwollenen missfärbigen Schamlippen fanden sich mehrere Geschwürchen vor.

IX. Beobachtung.

Congestive Eclampsie in der 2. Geburtsperiode mit Wehenschwäche. Nach dem zweiten Anfalle künstliche Vornahme der Geburtsbeendigung. Hierauf ein dritter Anfall mit nachfolgendem tödtlichen Sopor 3 Stunden nach Beginn der Krankheit. Section: Blutiger Erguss zwischen den Hirnhäuten in der zähen Hirnsubstanz und zwischen den Häuten der Leber, seröser Erguss in der Brust- und Bauchhöhle.

H. E., 24 Jahre alt, eine sehr gesund aussehende Erstgeschwängerte von kleiner untersetzter Statur, wurde am 4. Juni 1841 auf die Entbindungsclinik unter dem Prot. N. 1054 aufgenommen. Einen anhaltenden mässigen congestiven Kopfschmerz, den kalte Umschläge am besten linderten, abgerechnet, befand sie sich bis zur Entbindung wohl, äusserte jedoch zu wiederholten Malen eine sehr grosse Furcht vor der bevorstehenden Niederkunft. Am 27. Juli früh fühlte sie die ersten Wehen, am 28. erbrach sie morgens eine mässige Menge wässriger Flüssigkeit, und es ergab die Untersuchung das Becken und die zweite Geburtsperiode regelmässig.

Als sich bald hierauf die Neigung zum Erbrechen wiederholte, sank die Kreissende plözlich bewusstlos aufs Lager zurück, rollte die Augäpfel einigemal hin und her und verdrehte sie dann nach oben, während die Extremitäten, besonders die oberen, wie von electrischen Schlägen durchzuckt, convulsivisch gegen einander bewegt wurden. Nach fünf bis sechs derlei Bewegungen wurden die Convulsionen allgemein, so zwar, dass der Kopf nickend von oben nach abwärts, die geballten Hände, die flectirten obern, so wie die gleichfalls gebogenen untern Extremitäten gewaltsam gegen einander geschlagen wurden, während die Augenlieder, bei mehr gegen die innern Augenwinkel gestellter starrer Pupille im abwechselnden, den Kopfbewegungen entsprechenden Oeffnen und Schliessen begriffen waren. Zugleich füllte sich die Mundspalte, bei fest zwischen die Zähne geklemmter Zunge mit blutigem Schaume, und der ganze Rumpf wurde tumultuarisch herumgeworfen; während dieses Anfalls war das Gesicht und die Lippen blass, die Temperatur des Kopfes nicht erhöht, die der Extremitäten vermindert, der Unterleib derb und gespannt, der Muttermund dagegen weich und nachgiebig, der Puls etwas beschleunigt, zusammengezogen. Der ganze Anfall währte kaum 4 Minuten und die Kreissende stiess hierauf nach angewandten

reichlichen Bespritzungen mit kaltem Wasser einige tiefe Seufzer aus und gelangte bald zum Bewusstseyn, was sich durch das Oeffnen der Augen bei an sie gestellten Fragen, durch bejahende und verneinende Bewegungen des Kopfes, und durch das sichtbare Bemühen zu antworten kund gab, was ihr jedoch nur bis zu einem unverständlichen Murmeln gelang. Die Respiration blieb zugleich eigenthümlich verändert, so zwar, dass auf ganz kurze plözlich abgebrochene Inspirationen, lange gedehnte, mit einem eigenthümlichen kreissenden Tone verbundene Exspirationen folgten. Die Percussion und Auscultation ergab ausser einem unbedeutenden Rasseln nichts Abnormes. Der Unterleib wurde jezt etwas weicher und weniger gespannt, die Blässe des Gesichtes wich allmälig einer mässigen Röthe, wobei die Temperatur des Kopfes sich vermehrte, die der Extremitäten aber unter der Norm blieb. Der Puls wurde voller und freier und die Patientin bejahte kopfnickend die Gegenwart von Kopfschmerz. Der Fötalpuls war nicht wahrzunehmen, so wie überhaupt durch äussere Untersuchung über die Lage des Kindes nichts auszumitteln war.

Nachdem schon früher Senfteige auf die Waden gelegt und Frottirungen der Extremitäten mit warmem Essig angestellt waren, wurde ein Pfund Blutes entleert, kalte Umschläge auf den Kopf gelegt, und wiederholt Clystire angewendet. Das dunkel gefärbte zähflüssige Blut floss trotz der grossen Wunde schlecht und coagulirte unmittelbar nach seiner Entleerung. Nach Abfluss einiger Unzen bekam die Kranke die Sprache wieder, antwortete auf die gestellten Fragen ganz geregelt und passend, wusste aber bezüglich der Veranlassung ausser einem schon vor mehreren Wochen stattgefundenen heftigen Verdrusse nichts anzugeben, und klagte über Kopfschmerz und ein Brennen in der Magengrube, welches durch Druck vermehrt wurde; auch die Gegend des Gebärmuttergrundes war beim Drucke etwas empfindlich. Es wurde nun auch ein Senfteig auf die Herzgrube gelegt.

Eine halbe Stunde nach dem ersten Anfalle wurde die Kranke von einem zweiten von gleicher Art und Dauer befallen.

Zur Beschleunigung der Geburt wurde nun bei etwa thalergross eröffnetem, aber weichem und nachgiebigem Muttermunde die Blase gesprengt. Da aber auch nach dem Abflusse der Wässer die ungewöhnliche Unausgiebigkeit der Wehen fortbestand und der in der dritten Wirbellage

nicht sehr günstig stehende Kopf keine baldige natürliche Geburtsbeendigung erwarten liess, so wurde zur Entbindung mittels der Zange geschritten. Die Extraction gelang, obgleich die Kopflage leicht in eine günstigere verwandelt wurde, bei dem fast gänzlichen Wehenmangel nur nach langwährender, grosser Kraftanstrengung, wodurch ein ausgetragenes todtes Mädchen entwickelt wurde. Da nach Ausschliessung des Kindes und der eine viertel Stunde hierauf leicht bewirkten Herausförderung der Nachgeburt sich der Uterus nicht zusammenzog, so wurden kalte Injectionen in denselben gemacht, worauf er sich contrahirte, bald aber auch ein dritter dem beschriebenen gleicher Anfall von Convulsionen eintrat.

Es kehrte zwar, wie nach dem ersten und zweiten Anfalle, auch nach diesem das Bewusstsein der Kranken zurück, so dass dieselbe ganz geregelt antwortete, doch blieb die Respiration auf die beschriebene Weise verändert, wurde immer langsamer, beschwerlich und leicht röchelnd, die Röthe der Wangen und Lippen verwandelte sich in Blässe, die Extremitäten wurden kalt. Bei stark erweiterten, unbeweglichen Pupillen und halb geschlossenen Augenliedern verfiel die Kranke in Sopor, und während sie die zweite Dosis der verordneten Moschuspulver nicht mehr zu nehmen vermochte, wurde der Herzschlag immer schwächer, bis er endlich ganz verschwand, und die Patientin ihr Leben aushauchte, nachdem seit dem ersten Anfalle nicht ganz drei Stunden verflossen waren.

Section.

Nach Hinwegnahme der harten Hirnhaut bot die ganze linke Hirnhemisphäre und der oberste Theil der rechten ein dunkelblaues Aussehen dar, welches von einem freien Blutergusse zwischen der Arachnoidea und Pia herrührte. Dieser Erguss erstreckte sich links bis auf die Hirnbasis, hatte beiläufig die Dicke eines schwachen Messerrückens und war gleichförmig zwischen den genannten Hirnhäuten ausgebreitet; nach Entfernung beider Häute stellte sich das Gehirn unverletzt und nicht mit Blut bedeckt dar. Beim Einschneiden in die ungewöhnlich zähe, blutarme Hirnsubstanz fand sich in dem hintern Theile des linken Sehhügels eine frisch entstandene, bohnengrosse Höhle, erfüllt von halb geronnenem Blute und zertrümmerter Hirnsubstanz vor. Die Adergeflechte, so wie auch die Sinus

der harten Hirnhaut waren blutarm. Die Substanz des kleinen Gehirns und des verlängerten Marks war die gewöhnliche; die Hirnhöhlen waren leer.

Die Lungen waren stark oedematös, in den serösen Höhlen der Brust und des Unterleibs war viel helles gelbes Serum angesammelt, das Herz war fast ganz blutleer. Zwischen dem serösen Uiberzuge und der eigenthümlichen Haut der Leber fand sich ein mehr als zwei Handteller einnehmender liniendicker blutiger Erguss, die Substanz der Leber dagegen war blutarm, stellenweise derber, und braungelb. Der Uterus war regelmässig zusammengezogen, auf seiner innern Fläche viele Eihautreste.

X. Beobachtung.

Suppurative Zellgewebsentzündung beider Brüste. Nach dem Abstillen profuse, spontane Galactorrhoe durch 4 Jahre bestehend mit allgemeiner organischer Consumtion. Hierauf Abnahme des Milchausflusses. Recidivirende entzündliche Zufälle der Brust mit neuerlich verstärkter Galactorrhoe und hectischem Fieber. Heilung durch örtliche Injectionen und durch den innern Gebrauch roborirender Mittel.

C. C., 26 Jahre alt, von kräftiger Körperbildung, sanguinischen Temperaments, seit dem 16 Jahre regelmässig menstruirt, überstand in den lezten 5 Jahren dreimal ein Wechselfieber, ohne aber dass bemerkbare organische Veränderungen zurückgeblieben wären. In ihrem 21 Jahre wurde sie von einem gesunden kräftigen Knaben regelmässig entbunden. Hierauf trat sowohl der Wochenbettfluss als die Milchausscheidung normal ein, so dass die Mutter ihrem Kinde eine zureichende Nahrung bieten konnte. Am 8. Tage nach der Entbindung entzündete sich die linke Brust phlegmonös, nach eingetretener Eiterung trat aber schon nach 14 Tagen Vernarbung der aufgebrochenen Stelle ein, zugleich aber versiegte in dieser Brust die Milchausscheidung. Bald aber ergriff auch die jezt allein in Anspruch genommene rechte Brust suppurative Entzündung, welche erst nach 9 Wochen zur Heilung gebracht wurde. Hierauf traten die Catamenien, und mit diesen zugleich die Milchsecretion in der rechten Brust von neuem ein, obgleich die Mutter ihr Kind schon früher abgestillt hatte. Dieser Milchfluss nahm so überhand, dass die Kleider während des Tages mehrmal gewechselt wurden, und des Nachts das Bett ganz durchnässt war. Die anfangs so profuse Galactorrhoe nahm endlich bei sinkender Kraft und Ernährung

des Körpers immer mehr ab, so dass zu Ende des 4. Jahres innerhalb 24 Stunden nur 1 Unze Milch entleert wurde. Im Beginne des verflossenen Winters aber trat nach vorangegangener Erkühlung neuerdings schmerzhafte Anschwellung der rechten Brust mit allgemeiner fieberhafter Aufregung auf, wobei wieder reichliche Milchsecretion eintrat, welche endlich unter heftigen, schneidenden, brennenden Schmerzen abnehmend fortbestand. Jezt traten die Erscheinungen eines hectischen Fiebers immer deutlicher ein, die Kranke magerte zusehends ab, das eingefallene Gesicht wurde umschrieben geröthet, und es trat ein trockener lästiger Husten ein, zugleich wurden die Menstruen spärlicher.

Die dagegen angewendeten Abführungs- und Schweisstreibenden Mittel, Vesicatore und Fontanelle, adstringirenden und Eisumschläge, so wie auch der Gebrauch von Camfer hatten keinen Erfolg.

Den 4. Juni 1834 endlich wurde sie der medicinischen Clinik des Professors Krombho'z übergeben.

Hier fand man die an ihrer Genesung verzweifelnde Kranke sehr abgemagert und erschöpft, mässig fiebernd. Die Brüste waren von mittlerer Grösse, nicht schlaff, die linke Brust ganz normal, die rechte, beinahe gleich grosse Brust zeigte über der Brustwarze eine bedeutende Narbe; beim Drucke unterhalb der Warze erhielt man das Gefühl von Fluctuation und es spritzte aus jener eine nicht unbedeutende Quantität von Milch heraus. Diese Fluctuation schien in einer aneurysmatischen Ausdehnung eines Milchganges, welchen man bis zur Papille in Gestalt eines dünnen Stranges verfolgen konnte, ihren Sitz zu haben. Unter dieser Stelle fühlte man den Drüsenlappen angeschwollen, derb und ungleich, zugleich fühlte man von dieser Stelle die lymphatischen Gefässe bis in die Achselgrube strangförmig angeschwollen. Aus einem einzigen Punkt der Papille entleerte sich fast ununterbrochen eine in jeder Beziehung normale Milch, deren Menge den Tag über beiläufig 1 Unze beträgt.

Therapie. Es wurde ein Decocto-infus. aus isländischem Moos und Calamus arom. mit Myrrhenextract verschrieben, und ein Emplastr. de melilot. mit Camfer auf die Brust gelegt. Auf die innere Seite der Schenkel wurden trockene Schröpfköpfe und am Abend ein warmes Fussbad verordnet, worauf am 6. Juni die Menstruation in demselben Verhältnisse, wie im verflossenen Monate eintrat. Später wurde

dem Decoct noch Cort. peruv. beigefügt, über die Brust Goulard'sches Wasser überschlagen, und Biliner Wasser zum Tranke verordnet. Da diese Mittel auf die Galactorrhoe nicht den erwünschten Erfolg hatten, so wurde den 3. Juli zu dem Gebrauche von Eisenmitteln geschritten. Aber auch hiedurch wurde nichts anderes erzielt, als eine Besserung des Leidens des Gesammtorganismus, indess die Galactorrhoe hartnäckig fortbestand. Prof. Krombholz schritt jezt zu einem bis jezt noch unversuchten Mittel, und zwar zur Injection von caustischem Kali (2 gr. in 2 Unz. Wasser mittels einer Anelischen Spritze) in den erweiterten, früher durch Druck entleerten Milchgang. Bei der Injection schwoll die Brust etwas an, und die Kranke klagte über heftig stechenden Schmerz, welcher jedoch bald verschwand. Die nächstfolgende Nacht schon betrug die Secretion nur einige Tropfen, und als am 17. Juli die Injectionen wiederholt wurden, bei welchen die Kranke jedesmal über heftigen Schmerz klagte, war der Milchausfluss vollkommen unterdrückt.

Bei dem Fortgebrauche von stärkenden Mitteln erholte sich hierauf die Kranke zusehends, und es verschwanden sowohl alle Erscheinungen der Galactorrhoe, als auch die des hectischen Fiebers, so dass die Kranke am 71. Tage der Behandlung, bei wieder aufblühender Körperkraft und normalem Zustande aller Functionen aus der Klinik geheilt entlassen wurde, worauf sie sich am Lande auch noch später in jeder Beziehung wohlbefand.

XI. Beobachtung *).

Hypertrophie beider Brüste nach Menstruationsunterdrückung. Bald hierauf Conception mit bedeutender Verschlimmerung des Übels. Nach der Entbindung keine Milchsecretion. Reduction der Brüste fast auf ihren frühern Umfang durch den Gebrauch von Jod. Nach zwei Jahren abermalige Schwängerung mit rascher ungeheurer Überhandnahme des Übels. Entbindung von einem todten Kinde; heftiges Fieber mit raschem Übergange in acute Hectik mit brandiger Geschwürsbildung auf den bis zu den Schambeinen reichenden Brüsten. Tod am 14. Tage nach der Entbindung. Section: Die eine Brust 18, die andere 19 Pfd. schwer, in ihrem Innern Abscesshöhlen und speckartige Entartungen. Tuberculose der Lungen.

S. E. eine kräftig gebaute, mittelgrosse Bauerndirne von 26 Jahren, meist gesund, seit ihrem 15. Jahre regelmässig menstruirt und von ihrer frühesten Jugend auf mit

*) S. Neue Beitr. zur Med. u. Chir. v. W. R. Weitenweber. 1841. Febr.

grösseren Brüsten begabt, verlor im Monate Juni 1833, nach wahrscheinlich vorangegangener Verkühlung, ihre Menstruation, worauf sie eine rasche Zunahme ihrer Brüste gewahrte, welche ihr immer beschwerlicher und endlich in der Arbeit hinderlich wurden. Zugleich stellte sich stechender Schmerz und dumpfes Brennen in den Brustdrüsen, und ein beängstigter kurzer Athem mit allgemeiner Unbehaglichkeit ein. Die Brüste zeigten bei der im Monat November gepflogenen ärztlichen Untersuchung eine unbedeutend geröthete Farbe, waren beim Betasten elastisch, nicht schmerzhaft, die einzelnen Drüsenläppchen aber deutlich angeschwollen und vergrössert, die Warzen waren fast ganz verzogen und an ihrer Stelle fand sich ein Grübchen mit einem bräunlichen Hofe vor, das Gefässsystem war etwas aufgeregt. Es wurde ein Aderlass von 10 Unzen und innerlich kühlend auflösende Mittel verordnet, Kren- und Senfteige abwechselnd auf die obern und untern Extremitäten, später auch blutige Schröpfköpfe auf die Schenkel und eine entsprechende Diät in Gebrauch gezogen. Demungeachtet nahm die Hypertrophie der Brustdrüsen immer mehr zu, so dass die Kranke im Monate December nicht mehr im Stande war herumzugehen, und im Sitzen die Brüste mit einem grossen um den Nacken geführten Tuche unterstützen musste. Zugleich klagte die Kranke über eine unbeschreibliche Angst und über Brennen in den Brustdrüsen, welche sich jezt stark rötheten, bei Betastung empfindlich, heiss und härter, und an ihrer Berührungsstelle excoriirt waren. Nebstbei traten jezt die früher unbemerkten Zeichen einer bestehenden Schwangerschaft ein, welche etwa mit dem Ende Juli eingetreten seyn mochte, und am 21. April 1834 nach einem fast viertägigen leichten Geburtsleiden ihr regelmässiges Ende nahm. Nach der Geburt eines magern und schwächlichen Knaben schienen die Brüste durch 3 bis 4 Tage an Umfang etwas zu gewinnen, ohne dass sich eine deutliche Milchsecretion eingestellt hatte, hierauf nahm aber ihre Grösse allmälig ab, und es verlor sich die Beängstigung, die Athembeschwerden und die Schmerzen in den Brüsten. Die Lochien flossen regelmässig und zugleich mässigte sich auch die erethistische Aufregung im Gefässsysteme. Gegen Ende Juni stellte sich die Menstruation regelmässig ein und es begab sich die Kranke vom Lande nach Prag und wurde hier am 28. Juni auf der medicinischen Clinik dem Professor Krombholz zur Behandlung übergeben. Hier fand

man die Brüste so gross, dass sie, frei herabhängend die Rippenweichgegend und die vordere Wand des Brustkorbs zur Gänze bedeckten, und wenn die Kranke im Sitzen ihre Ellbogen auf die Schenkel stützte, ragten sie seitlich über die Arme hervor; sie waren birnförmig gestaltet, und ihr grösster Umfang betrug 27 Zoll. Eine von der Grundfläche über die Brustwarze gezogene Linie mass in verticaler Richtung 27½ Zoll. Das Gewicht betrug bei jeder Brust beiläufig 10 bis 12 Pfund. Ihre Hautbedeckung war schlaff, von natürlicher Färbung; unter ihr viele ausgedehnte Venen und kuglige unebene Massen einzelner angeschwollener schmerzloser Drüsenlappen fühlbar; von einer Milchsecretion war keine Spur. Bei einer kühleren Temperatur empfand die Kranke am Grunde der Brüste Myrmecismus, und beim freien Hängen der Brüste röthete sich ihr unterer Theil, und es trat ein lästiges Gefühl von Spannung ein.

Therapie. Es wurde am 30. Juni eine Auflösung von 48 Gran Jod in einer Unze rectificirten Alcohols, wovon die Kranke täglich dreimal 10 Tropfen bekam, und eine Jodsalbe, welche sie in die Brüste einrieb verordnet, zugleich wurde die Gabe der Tinctur jeden dritten Tag um 5 Tropfen vermehrt. Bei Gebrauch dieser Mittel stellten sich im Monate Juli zeitweilig reissende Schmerzen in den Brüsten ein, wozu sich später eine mässige Reizung des Magens und schmerzhafte Anschwellung der Unterkiefer und Halsdrüsen gesellte, so dass jene Arzneimittel durch einige Tage ausgesetzt, und hierauf in verminderter Gabe angewendet werden mussten; später stieg man wieder bis auf 25 Tropfen, wobei sich neuerdings zeitweilig reissende Schmerzen in den Brüsten, zugleich aber ein bedeutendes Kleinerwerden derselben bemerkbar machte.

Mit Ende August wurde die Kranke in sehr gebessertem Zustande, versehen mit einem Suspensorium in Form eines Schnürleibchens aus dem Krankenhause entlassen, die Jodtinctur aber noch durch fünf Wochen in Anwendung gezogen, worauf sie neuerdings als Magd in Dienst trat.

Im Jahre 1837 wurde S. E. neuerdings schwanger und rasch gewannen jezt die Brüste wieder einen ungeheuren Umfang, so dass dieselben beim Liegen im Bette bis an die Schambeine reichten und von der Kranken kaum mehr ertragen werden konnten. Den 5. Februar 1838 wurde sie von einem zwar ausgebildeten starken, aber todten Mädchen leicht entbunden. In der nächstfolgenden Nacht

trat ein heftiger seröser Durchfall, trockener Husten, kurzes beschleunigtes Athmen mit fieberhafter Aufregung ein. Jede Brustdrüse mochte jezt über 20 Pfund schwer seyn, und betrug im Querumfange $42\frac{1}{2}$ Wiener Zoll, die Lochien flossen sehr sparsam, der Puls war klein und weich. Es wurde Salepdecoct mit Opiumtinctur verschrieben. Am 9. Februar bildeten sich auf der Oberfläche der untern Partie der Brüste weit ausgedehnte, gelbliches Serum enthaltende Blasen, die Respiration wurde immer beklommener die Stimme heiser, die Gesichtsfarbe blass, die Wangen eingefallen und das Fieber heftiger. Die Diarrhoe hatte ganz aufgehört, die Lochien waren sparsam, von einer Milchsecretion keine Spur.

Um die Mitte Februar wurde die Respiration immer kürzer, schwächer und beschwerlicher, die Sprache immer schwächer, durch den lästigen trockenen Husten wurde zeitweilig blutiger Schleim ausgeworfen. Die Kranke magerte zusehends ab und war sehr kleinmüthig, der Puls wurde matt und frequent, und es bildeten sich breite Exulcerationen, welche einen üblen fauligen Geruch verbreiteten an den kühler gewordenen oedematösen Brüsten, worauf am 19. Februar die Kranke verschied.

Section.

Die Brüste von aussen ziemlich fest und elastisch anzufühlen, an der innern und untern Partie sphacelös. Nach ihrer Ablösung wog die rechte Brustdrüse 18, die linke fast 19 Pfund. Beim Einschneiden fand man beinahe im ganzen Umfange der Brüste 1 bis 2 Zoll tief viele kleine Abscesshöhlen und oedematöse Anschwellungen; tiefer, zwischen den Lappen der Drüsensubstanz, fand man eine copiöse, sulz- und speckartige Masse, welche leztere ziemlich fest, beim Einschneiden knisterte. Die Milchgänge waren theils erweitert, theils mit der übrigen krankhaften Masse verschmolzen.

Die Gefässe der Hirnhäute und Hirnsubstanz enthielten viel dunkles Blut. Die angewachsenen Lungen waren in ihren untern Lappen leberartig verhärtet, tuberculös, in ihren obern Theilen oedematös: viele Tuberkeln waren zum Theil erweicht. Die Leber war in ihrer Substanz fast breiartig, die Milz welk, der Magen so wie auch die Gedärme stark ausgedehnt. Die Gebärmutter in ihrem Querumfange etwa 8 Zoll betragend, auf ihrer innern Fläche mit weicher röthlicher Lymphe überzogen.

XII. Beobachtung.

Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen Beckenenge. Den folgenden Tag stürmisches Eintreten der Wehen mit spontanem Abreissen des widerstrebenden Gebärmutterhalses. Blutige Infiltration der Genitalien Emphysem der Bauchdecken mit vollkommenem Nachlasse der Wehen. Excerebration und hierauf Wendung des todten Kindes auf die Füsse. Tod. Section: Allgemeine Beckenverengerung in allen Durchmessern um 1 Zoll, der Uterus von der Vagina und der Gebärmutterhals vom Uterus abgerissen. Unverletztheit des Peritoneums. Spuren von Endometritis.

N. N., eine 35jährige Erstgeschwängerte von roher, stämmiger Körperbildung, 4 Schuh hoch, im leichtern Grade blödsinnig, wurde den 2. Dezember 1839 im 7. Schwangerschaftsmonate in die Gebäranstalt aufgenommen.

Bei der ersten Untersuchung liess die mässige Grösse der Frucht und die nach dem Baudelocque'schen Dickenmesser vermuthete Beckenweite in der Conjugata von $3\frac{1}{2}$ Zoll kein operatives Verfahren für nöthig erachten.

Nach einer zweiten, einige Wochen später gepflogenen Untersuchung bestimmte uns die sehr rasch überhand nehmende Grösse der Frucht und die aus der allgemeinen starken Knochenbildung entnommene Vermuthung einer noch geringeren Beckenweite, als die äussere Messung ergab, zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt beiläufig 5 Wochen vor der natürlichen Beendigung der Schwangerschaft. Bei der angestellten Auscultation war der Fötalpuls schwächer und seltener als gewöhnlich zu vernehmen, was aber bei der nicht zu ermittelnden Kindeslage weniger beachtet wurde. Die subjectiven Erscheinungen gaben wegen des Blödsinnes der Schwangern in diesem Falle keinen Aufschluss.

Die Vornahme der Frühgeburt war durch die starke Beckenenge, durch den ungewöhnlich hohen Stand des Muttermundes, durch die vollkommene Verschliessung des beiläufig $\frac{1}{2}$ Zoll langen Vaginalstückes sehr erschwert. Es wurde mit langsam bohrender Bewegung eine silberne lange dünne Sonde nach einer Bemühung von beiläufig anderthalb Stunden endlich bis an die Eihäute geführt. Durch die auf diese Art bewirkte Erweiterung wurde der gerade Wassersprengel von Wenzel durchgeführt; doch gelang es zum Theil wegen der geraden Richtung des Instrumentes, zum Theil wegen der Schlaffheit der Eihäute nicht, leztere zu eröffnen. Es wurde somit der weitere Verlauf

der Geburt der Natur überlassen. Den ganzen Tag befand sich die Schwangere so wie gewöhnlich und verrichtete ihre Hausgeschäfte ungehindert. In der Nacht aber wurde sie von abwechselnder heftiger Kälte und Hitze und von Kreuz- und Lendenschmerzen befallen. Gegen Morgen flossen die Wässer ab und von nun an erhoben sich normale kräftige Wehen, welche sich gegen Mittag auf das heftigste steigerten, so dass die Kranke zum starken Mitdrängen unwillkührlich genöthigt wurde, und der Uterus tetanisch gespannt erschien. Der Kopf stellte sich hiebei so auf den Eingang, dass er deutlich fühlbar wurde, aber es erfolgte nicht das geringste Weiterrücken; der Gebärmutterhals war bedeutend verkürzt, der Muttermund leicht für zwei Finger durchgängig, noch dick, dabei aber weich. Die Auscultation gab schon gestern Abends keinen Fötalpuls, was bei der erkannten ersten Kopflage und der grossen Frucht auf den eingetretenen Tod schliessen liess. Gegen Abend liessen die Wehen plözlich nach, und die Kranke schien beruhigter und heiterer, die Erweiterung des Muttermundes blieb dieselbe, der Kopf war aber schwerer zu erreichen als früher. Nach und nach fing jezt die Mitte des Dammes an sich kuglig hervorzutreiben, später die Vagina und die ganze äussere Scham rasch anzuschwellen, bis gegen Mittag die Anschwellung einen ungeheuren Grad erreicht hatte, und die Geschlechtstheile ganz blauroth, derb und glänzend gespannt, kaum der untersuchenden Hand zum Einführen derselben den hinlänglichen Raum gestatteten. Endlich liessen die Wehen vollständig nach, und bei einer wiederholt gepflogenen Untersuchung fand man den Muttermund ganz verschwunden, und die Bauchwand ephysematisch knisternd, was einen stattgefundenen Gebärmutterriss mit erfolgter Blutung ins Zellgewebe der Genitalien und Luftinfiltration unter das Peritoneum ausser Zweifel setzte.

Es wurde jezt zur Excerebration des Kindes geschritten, welche mittels des Joerg'schen Perforatoriums schnell und gut gelang. Beim Einführen der Hand fiel an der hintern Scheidewand ein langer fleischiger Lappen auf, welcher als die abgerissene mit Blut infiltrirte Scheidenportion des Gebärmutterhalses erkannt wurde. Nach gemachter Perforation wurde der Kopf nur mit ungeheurer Mühe nach Loslösung mehrerer Knochen bis in die Scheide theils mit Hacken, theils mit Knochenzangen, theils durch manuelle Kunstgriffe herabgebracht. Jezt aber woll-

ten die breiten Schultern durchaus nicht in den Eingang eintreten und es liessen eher die Verbindungen des Kopfes mit den Halswirbeln nach, als dass die Schultern herabgerückt wären; ebensowenig gelang die Entwicklung der Arme indem die Anschwellung der Vagina in einem ausserordentlichen Masse zugenommen hatte.

Es musste daher zur Wendung auf die Füsse geschritten werden. Es wurde, wie auch schon früher geschah, der Uterus von mehreren Gehülfen fixirt, die Hand in seine Höhle, da er keinen Widerstand leistete, ziemlich leicht eingebracht, und die Füsse in den Beckeneingang nach den Regeln der Kunst herabgeleitet. Jezt wollte aber die Umdrehung durchaus nicht gelingen, und der Rumpf stemmte sich bei jedem Wendungsversuche an die schiefe Ebene der Schambeine, so dass ein wiederholtes Einführen der Hand nothwendig wurde, um den Rumpf von der Stelle wegzubringen, worauf es endlich, obgleich sehr mühselig, gelang, die Wendung und Extraction an einem Fusse vorzunehmen. Nach der Extraction zeigte das Kind deutliche Spuren eines längern Abgestorbenseyns.

Die Kreissende war während der ganzen Operation gelassen, und klagte nur bei heftigeren Eingriffen laut; endlich schwanden bei zunehmender Anschwellung der Genitalien ihre Kräfte und die Extremitäten wurden kühl, der Puls kaum fühlbar, ihre Gesichtszüge verfallen. Eine Stunde nach der Operation verschied sie. —

Section.

Die Gebärmutter war fast im ganzen Umfange von der Vagina abgerissen, und nur durch das Peritoneum und durch dünne überrestliche Schichten ihrer Substanz noch mit der Scheide verbunden. Der völlig abgerissene Gebärmutterhals hing frei in die Vagina herab, und war nur noch nach hinten mit dem Uterus in Verbindung geblieben. Die Eröffnung des Muttermundes in demselben betrug etwas über einen Zoll, seine Dicke über $1/3$ Zoll, und die Länge des abgerissenen Stückes vom Muttermunde mehr als einen Zoll; sein Parenchym war sonst normal gebildet und unverletzt. Die Gebärmutter war sehr ausgedehnt und schlaff, die Placenta noch in Verbindung mit ihrer innern Fläche derselben, ihre Schleimhaut des erweicht, mit einer dünnen Exsudatschichte bedeckt, ihre

innere Substanzschichte dunkel-schwarz, mit Blut überfüllt, die äussere normal. Das Peritoneum war bis an das Zwerchfell von Luftbläschen in die Höhe gehoben und hiedurch von den Bauchmuskeln theilweis getrennt, sonst aber durchgehends unverlezt. Das Zellgewebe des Beckens und der Genitalien stark mit Blut infiltrirt. Das Becken war in allen seinen Durchmessern gleichmässig verengert, die Conjugata des Eingangs betrug 3 Zoll, der quere Durchmesser 4 Zoll, und in demselben Masse waren alle andern Durchmesser verkürzt; zugleich erschien das Becken ganz männlich gebildet, und die Knochen ungewöhnlich dick.

Der übrige Körper zeigte nichts Ungewöhnliches.

XIII. Beobachtung.

Unnachgiebigkeit der hypertrophirten Vaginalportion des Uterus bei einer Zweitgebärenden. Scarification des Muttermundes. Zangenentwicklung. Heftige Metritis. Tod 36 Stunden nach der Entbindung. Section: Weit ausgebreitete, zellig fibröse Hypertrophie des untern Gebärmuttersegmentes mit tiefem Einrisse. Metritis und Peritonitis.

N. N., eine 22jährige Schwangere von schwächlicher Körperbildung, wurde im Jahre 1833 in der Gebäranstalt von einem frühzeitigen Kinde leicht entbunden, und befand sich von jener Zeit bis zu ihrer zweiten Schwangerschaft, so wie während lezterer immer wohl.

Am 22. Dezember 1839 wurde sie kreissend in die Anstalt aufgenommen, und bot weder im Schwangerschafts- noch im Geburtsverlaufe irgend eine Abnormität dar, ausser einer ungewöhnlichen Verdickung und Verlängerung der Vaginalportion des Uterus. Dieser Hypertrophie war an der vordern Lippe des Muttermundes am beträchtlichsten, und betrug hier im Durchmesser über einen Zoll, war stellenweise fast knorpelartig hart, sehr uneben, tief gekerbt. Bei der Untersuchung mittelst des Mutterspiegels zeigte sich diese Verdickung gleichmässig blassroth gefärbt, die Schleimhaut glatt, und normal secernirend. Dieser hypertrophirte Vaginaltheil stellte den anhaltenden kräftigen Wehen solch einen Widerstand entgegen, dass nach dreitägiger Geburtsarbeit sich der Muttermund nur um ein geringes verändert hatte, und kaum für zwei Finger durchgängig war; durch den Muttermund ragte der starke Vorkopf und der Kopf selbst stand im Eingange, welcher nach

der Messung um einen halben Zoll verengert seyn mochte, unbeweglich fest.

Nach vergeblicher Anwendung von Dunstbädern, warmen Einspritzungen, Umschlägen und dergleichen wurde die vordere Muttermundlippe an drei Stellen eingeschnitten. Hierauf folgte ziemlich rasch eine beträchtliche Erweiterung, worauf aber neuerdings ein hartnäckiger Stillstand eintrat. Eine nach acht Stunden vorgenommene neuerliche Scarification hatte keinen besonderen Erfolg, und es wurde zur Zangentwicklung geschritten, welche vorsichtig und sehr allmälig vorgenommen in der Unnachgiebigkeit des Muttermunds und in der Beckenverengerung bedeutende Hindernisse fand. Das scheintodt entwickelte Kind wurde erst nach langem Bemühen wieder zum Leben erweckt. Bei der Mutter stellte sich bald nach der Entbindung ein mässiger Blutfluss ein, welcher sich jedoch bald stillte. Die Untersuchung ergab den Hals an der vordern Wand bedeutend tief eingerissen.

Nach wenigen Stunden trat brennender, stechender Schmerz hinter der Schambeinvereinigung ein, welcher stetig zunahm, sich nach 24 Stunden zu einer unerträglichen Hitze steigerte, und bei Berührung des Uterus sehr vermehrt wurde. Zugleich traten synochale Fiebersymptome auf, die Gesichtszüge veränderten sich schnell, wurden endlich verfallen, der Puls immer schneller und kraftloser, die Extremitäten kühl, cyanotisch, der Unterleib in grösserem Umfange schmerzhaft, etwas aufgetrieben, bis endlich nach vergeblicher Anwendung von Blutegeln und Eisumschlägen der Tod 36 Stunden nach der Entbindung, nach plözlich eingetretener Schmerzlosigkeit der Kranken eintrat.

Section.

Sie ergab den Muttermund im ganzen Umfange, vorzüglich aber nach vorn hypertrophirt. An den Durchschnittstellen, welche sich ganz weiss, fest, glänzend, gefässlos darstellten, betrug seine Dicke an einzelnen Punkten über einen Zoll. Diese Verdickung setzte sich allmälig abnehmend über das ganze Vaginalstück des Uterus fort. Vom vordern Rand erstreckte sich ein schief von rechts nach links verlaufender Riss von 3 Zoll Länge bis in den Gebärmutterkörper, drang bis an die hintere Fläche der

Blase und nach oben bis an das Peritoneum. Die Ränder des Risses waren sehr uneben, theils mit brandigen, fetzigen Massen, theils mit Exsudat bedeckt, ohne Spur von Bluterguss. Der Riss schien von einer Incisionsstelle auszugehen, die übrigen Incisionen waren dagegen nicht weiter eingerissen, und es fand sich eine zweite geringfügigere Rissstelle, die von keiner Incision ausging, weiter nach rechts vor. —

Der übrige Uterus trug die Spuren heftiger Entzündung seiner ganzen Schleimhaut, welche reichlich mit plastischem Exsudat bedeckt war, seiner Lymphgefässe, welche vorzüglich am Halse mit licht gelbem Eiter gefüllt waren, und seines Peritonealüberzuges, welcher mit einer Schichte röthlicher Lymphe überzogen war. Zugleich zeigte die hintere Blasenwand und das Peritoneum in der untern Bauchgegend deutliche Entzündungsspuren.

XIV. Beobachtung.

Spontane Berstung des Körpers und des Halses des Uterus in der dritten Geburtsperiode nach heftigem Erbrechen ohne anderweitige auffallende Ursachen. Fruchtlose Zangenversuche, Wendung. Extraction der Nachgeburt und Reposition der vorgefallenen Gedärme. Peritonitis und Metritis. Heilung nach 3 Wochen.

K. M., 38 Jahre alt, mittlerer Grösse, von schwächlichem Körperbau und cachectischem Aussehen, wurde den 14. April 1829 auf die geburtshilfliche Schule unter der Prot. N. 447 aufgenommen; sie hatte seit ihrem dreissigsten Jahre fünf Kinder ohne besondere Beschwerde geboren, nur das dritte hievon wurde nach einem Sprung von ziemlicher Höhe schon im sechsten Schwangerschaftsmonate zur Welt gefördert. Während ihrer gegenwärtigen sechsten Schwangerschaft brachte sie sieben Monate im Kerker zu, seit welcher Zeit sie sehr abgehärmt und übel aussah. Am 11. April fiel die Hochschwangere auf glattem Boden, ohne dass jedoch ein augenblicklicher Nachtheil sichtbar geworden wäre.

Bei ihrer Aufnahme am 14. April fand man den normalen Geburtsbeginn und die gewöhnliche Kopflage der Frucht und zugleich einen bedeutenden Nabelbruch.

Den 15. April flossen die Wässer ab und es eröffnete sich der Muttermund regelmässig jedoch etwas zögernd, dabei war die Gebärende äusserst unruhig und wehklagend. Gegen Mittag liessen die Wehen immer mehr nach, bis sie

endlich ganz aussetzten; der Gebrauch von Secale corn. blieb ohne erwünschten Erfolg.

In den Nachmittagsstunden erbrach die Kreissende viel schleimige Massen, worauf sie sich plözlich ganz veränderte. Ihre Gesichtsmiene verfiel, die Augen wurden glanzlos und sanken in ihre Höhlen ein, sie klagte über heftig brennenden Schmerz anfangs in der linken Seite des Gebärmuttergrundes, später in der rechten Gebärmutterhalsgegend, und über das Gefühl eines warmen Ergusses in den Unterleib, dessen Form sich gleichzeitig wesentlich veränderte indem man an jener Stelle, wo sie den Schmerz klagte, eine früher nicht gefühlte Erhabenheit entdecken konnte.

Pr. Jungmann schritt bei der gestellten Diagnose einer Ruptur des Uterus ungesäumt zur Extraction des Kindes. Nach fruchtlosen wiederholten Versuchen, die Zange an den jezt zurückweichenden Kopf anzulegen, wobei sich zugleich etwas dunkles Blut entleerte, wurde rasch zur Wendung auf die Füsse geschritten, welche auch ohne grosse Beschwerde gelang. Beim Einführen der Hand wurde die Diagnose der Zerreissung im untern Theile des Gebärmutterkörpers bestätigt. Die nachfolgende Extraction war wegen der mangelnden Beihilfe des Uterus mit vieler Schwierigkeit verbunden, und es wurde nur mit grossem Kraftaufwande das mittelgrosse todte Kind entwickelt.

Wegen verzögerten Austrittes der Placenta wurde endlich auch zu deren künstlicher Lösung geschritten, wobei die Hand des Operateurs in der Gebärmutterhöhle auf vorgefallene Darmschlingen stiess, deren Reposition, so wie auch die Lösung der Nachgeburt, nicht ohne Schwierigkeit gelang.

Die sehr erschöpfte Kranke war hierauf sehr kleinmüthig und erwartete ihren Tod. Bald danach trat mässiger Fieberfrost ein, dem gegen Abend brennende Hitze, allgemeine Trockenheit der Haut, Schwere des Kopfes, Schwindel, umschriebene Röthe der Wangen bei sonst blassem Gesichte, Ohrenklingen, Lichtscheue, grosser Durst und bedeutende Athmungsbeschwerde folgte. Der Unterleib trieb sich auf und war im ganzen Umfange, insbesondere aber in der rechten unteren Seite, selbst bei leiser Berührung, sehr schmerzhaft. Die Kranke klagte über Myrmecismus in den untern Extremitäten, ihr Puls war zusammengezogen, und an beiden Armen verschieden. Es

wurde ihr eine ruhige Lage empfohlen, und sonst mild antiphlogistisch verfahren. (Nitr. mit Aqua laurocerasi.)

Den 16. April war die Kranke sehr hinfällig und ängstlich, tieferes Athmen vermehrte den Schmerz in dem meteoristischen Unterleibe. Die Kranke klagte über Brechneigung, über heftig brennenden Schmerz in der rechten Leistengegend und über Harnbeschwerde. Der Puls war schnell, zusammengezogen, der Stuhl angehalten, die Lochien blutig, die Haut zur Transpiration geneigt.

Den 17. April klagte die Kranke über lästiges Ziehen in der Lendengegend und über stechenden Schmerz vom rechten Hypochondrium bis zum Schenkel derselben Seite; zugleich schwollen die unteren Extremitäten oedematös an, die Lochien wurden übelriechend und nahmen einen putriden Character an. Es wurden aromatische laue Injectionen in die Genitalien und Mercurialeinreibungen mit Campher in die untere Bauchgegend und Oelclystire verordnet, später endlich, wegen heftig zunehmendem brennenden Schmerze in der rechten Leistengegend 15 Stück Blutegel an diese Stelle gesetzt.

Den 18. April besserte sich das allgemeine so wie auch das örtliche Leiden, nur blieb der Leib noch immer verstopft. Es wurden jezt 4 Gran Calomel und Clystire verordnet, nach deren Gebrauch eine bedeutende Entleerung mit grosser Erleichterung erfolgte.

Den 19. April entleerte sich, nach mehreren flüssigen Stühlen, durch die Vagina eine nicht unbedeutende Menge eines dunklen Blutcoagulums, welches aussen zum Theil glatt und häutig die Gestalt des Uterus darstellte, theilweise aufgelöst und sehr übelriechend war. Hierauf änderte sich plözlich das Aussehen der früher heitern Kranken, deren Miene jezt abermals verfiel und hippocratisch wurde. Die Kranke klagte neuerdings über Sinnesumnebelung, über Ohrensausen, Schwere des Kopfes und Herzklopfen, ihr Athem wurde kurz, ängstlich, es traten häufige Ohnmachten, kalter Schweiss, kleiner und schwacher Puls ein.

Den 20. April aber mässigten sich diese Erscheinungen, und bei angewandtem Drucke auf die Gegend des Gebärmuttergrundes ergoss sich aus der Vagina eine sehr übelriechende eiterige Flüssigkeit, worauf der Schmerz in dieser Gegend und auch jener im rechten Schenkel nachliess.

Hierauf besserte sich der Zustand beim Gebrauche von stärkenden und Reizmitteln täglich sichtbar, so dass die Kranke den 26. April schon zeitweilig im Zimmer herumgehen konnte.

Bei der am 10. Mai gepflogenen Untersuchung durch die Scheide fand man den Gebärmutterhals zapfenförmig in die Scheide hineinragen, ohne dass sich an seiner Spitze, wie gewöhnlich, der Muttermund vorgefunden hätte, sondern man stiess im Scheidengrunde auf eine beträchtliche dreieckige klaffende Oeffnung, welche in den Uterus führte, und den Muttermund vorstellte, und nach dem bis in den Muttermund reichenden Risse zurückgeblieben war.

Den 15. Mai wurde die vollkommen Genesene nach Hause entlassen. *)

XV. Beobachtung.

Senkung der Gebärmutter mit aus der Beckenaxe gerücktem Muttermunde, Zerreissung der gesenkten Partie. Metritis mit tödtlichem Ausgang.

Den 5. November 1838 wurde unter der Prot. Nr. 22 eine 32jährige Erstgebärende in die Entbindungsanstalt aufgenommen. Ihre Constitution schien gut und eben so war die Schwangerschaft regelmässig verlaufen, und nur während der lezten vier Wochen klagte die Schwangere über starken ziehenden Lendenschmerz.

Bei der während der Aufnahme gepflogenen Untersuchung fand man die untere Partie der Gebärmutter tief in der Beckenhöhle stehen und durch den leicht und genau durchzufühlenden Kopf ausgedehnt, den Muttermund vier Linien weit geöffnet, dünn, scharf, weit nach hinten und oben stehend. Die Wässer liefen schleichend ab, die Wehen hatten am 4. November begonnen und hielten bis zum 8. November mittelkräftig an, ohne dass sich der Muttermund viel verändert hätte, nur war er etwas tiefer gegen die Mitte des gesenkten Theiles gezogen, die obere Hälfte der Scheide und die durch den Kopf gedrückte Partie der Gebärmutter war heiss anzufühlen und angeschwollen. Nachmittags nahmen die Wehen an Kraft zu, die Senkung vermehrte sich, plözlich riss der gesenkte Theil an mehreren Seiten tief ein und die Geburt ward schnell vollendet. Es trat Nachblutung ein, die noch durch

*) J. N. Eisch. Diss. Prag 1829.

den ganzen andern Tag schwach anhielt, und welche zu stillen wir uns nicht beeilten, indem wir sie für die Entzündung der Theile wohlthätig glaubten.

Demungeachtet trat schon den zweiten Tag nach der Entbindung heftige Metritis ein, die Gebärmutter nahm von Tag zu Tag an Grösse, Derbheit und Empfindlichkeit zu, die innere Untersuchung liess die blutigen Einrisse schmerzhaft und heiss finden. Die Wöchnerin war sehr angegriffen, halb bewusstlos, sehr hinfällig, ihre Zunge rauh und trocken, der Bauch meteoristisch, die Haut klebrig feucht, der Puls ohne Kraft, schnell. Auf eine reichliche Venaesection besserte sich das Bewusstseyn und der Puls, dem Gebrauch von Calomel folgten mehrere Stühle; bald jedoch kehrte der frühere Zustand zurück, und noch zweimal wiederholte Aderlässe und anderweitige strenge Antiphlogose brachten keine Erleichterung hervor. Das Bewusstseyn erhielt sich zwar ziemlich ungetrübt, aber die Zunge wurde lederartig, rissig und trocken, die Haut anfangs cyanotisch, dann durch eine exanthematische Eruption ganz blauroth marmorirt, klebrig, feucht: die ganze Bauchgegend aufgetrieben, nach unten empfindlich, der Puls schwach, schnell, ungleich. — Den fünften Tag nach der Entbindung erfolgte der Tod.

Section.

Der Muttermund war an drei Stellen tief eingerissen, die oberste Scheidenpartie und die Schleimhaut des ganzen gesenkten Theils der Gebärmutter sphacelös, die übrige Gebärmutter sehr vergrössert, ihr Parenchym durchaus eitrig infiltrirt, eben so das Zellgewebe der breiten Mutterbänder. Die Venen waren gesund, die übrige Schleimhaut mit grünem lymphatischen Exsudat bedeckt, das Peritoneum des Uterus arteriell injicirt, stellenweise mit gelben Lymphflocken überkleidet. — Die übrigen Organe zeigten keine Veränderung.

XVI. Beobachtung.

Bildung einer fibrösen Geschwulst innerhalb des Beckens, welche bis an die innere rechte Schenkelfläche hervortrat, bei einer zum zweitenmal Schwangern. Ruptur des Uterus während der Entbindung und Eintritt des Kindes in die Bauchhöhle wegen Undurchgängigkeit des Beckens. Tod am 3. Tage nach der Ruptur.

Den 29. Juli 1830 wurde unter der Prot. Nr. 806 eine 28jährige Kreissende von schwachem Körperbau und etwas cachectischem Aussehen auf die Entbindungsclinik aufgenommen. Ihre Jugendjahre brachte sie grösstentheils in Gesundheit zu und war 19 Monate vor ihrer gegenwärtigen Aufnahme von einem ausgetragenen lebenden Kinde in der Gebäranstalt regelmässig und leicht entbunden worden. Während ihrer jetzigen Schwangerschaft wurde sie ungefähr vor sechs Monaten von heftigen stechenden Schmerzen in der rechten Leistengegend befallen, die sich bis zum Knie der entsprechenden Extremität erstreckten, die Kranke fast ununterbrochen das Bett zu hüten zwangen, und zugleich bildete sich in dieser schmerzhaften Gegend eine Anschwellung, welche ohne sichtbare Veränderung der Hautfarbe ziemlich rasch zunahm. Vor 13 Wochen fühlte sie ihrer Aussage nach die ersten Kindesbewegungen. Nähere Auskünfte über die Schwangerschaftsdauer waren aber von der sehr ergriffenen Kranken nicht zu erhalten. Seit 24 Stunden hatte die Schwangere heftige Wehen, auch war schon seit mehreren Stunden der Abfluss der Wässer erfolgt. Nach einigen, ungewöhnlich schmerzhaften Wehen, verfiel die Kranke plözlich und suchte hierauf Hilfe in der Gebäranstalt.

Bei der hier gepflogenen Untersuchung fand man das Gesicht blass und eingefallen, schmerzausdrückend, ihr Auge hervorgetrieben, glanzlos; ihr Athem war kurz und beschleunigt, und sie klagte über Beklommenheit auf der Brust; die Extremitäten waren kalt, die Haut mit klebrigem Schweisse bedeckt; der Puls war klein, schwach, aussezzend, Stuhl- und Harnabgang fand unwillkührlich statt.

Der Unterleib war in seinem ganzen Umfange beim Befühlen äusserst schmerzhaft und ungleichförmig ausgedehnt, indem die rechte Seite der Nabelgegend aufgetrieben, hart anzufühlen, indess die linke weich und abgeplattet war. Eine genauere Untersuchung des Unterleibes wurde nicht vertragen. Von Kindesbewegungen zeigte sich schon seit mehreren Stunden keine Spur.

In der rechten Leistengegend fand sich eine Geschwulst vor, welche mehr als faustgross sich bis gegen den obern Drittheil des Oberschenkels herabzog, sonst aber unschmerzhaft und von der unveränderten Haut bedeckt war. Bei der Untersuchung durch die Scheide fühlte man durch diese gleichfalls eine Geschwulst, welche sich mit jener der Leistengegend als zusammenhängend darstellte, und innerhalb des Beckens die Grösse eines kleinen Kindskopfes hatte. Die Scheide war so verengert, dass das Eingehen mit zwei Fingern nicht leicht möglich war. Drang man etwas Gewalt anwendend mit einem Finger bis zum Scheidengrunde, so konnte man durch diesen wohl den Kindskopf mit Mühe entdecken, nicht aber den Muttermund erreichen.

Obgleich die Symptome einer stattgefundenen Ruptur deutlich ausgesprochen am Tage lagen, so wurde doch zu keinem operativen Verfahren geschritten, indem alle Zeichen für das Abgestorbenseyn des Kindes und für den herannahenden Tod der Mutter sprachen, den man durch ein eingreifendes operatives Verfahren zu beschleunigen fürchtete.

Den folgenden Tag war die Kranke in einen bewusstlosen Halbschlummer versunken, erbrach einigemal eine grünliche Flüssigkeit und verfiel immer sichtlicher; die Schmerzhaftigkeit des Unterleibs aber war völlig verschwunden, und es trat an ihre Stelle starker Meteorismus ein, aus den Genitalien entleerte sich weder Blut noch sonst eine Flüssigkeit; demungeachtet erfolgte der Tod erst am Morgen des 1. August, wo die Kranke im ruhigen Schlummer verschied.

S e c t i o n.

Bei der Eröffnung der ungeheuer aufgetriebenen Bauchhöhle trat eine aashaft stinkende Gasart hervor, und zugleich ergoss sich etwas blutige, übelriechende Jauche. Das Bauchfell war in der untern Bauch- und Beckengegend durchgehends braunschwarz und mürbe, im obern Theile intensiv geröthet. Gleich unter den Bauchdecken lag von der Magengrube nach abwärts in der rechten Bauchseite der aus der Gebärmutterhöhle getretene Steiss und Bauch des Kindes mit den untern Extremitäten, indess der obere Theil des Rückens, die beiden Schultern und Arme noch in der geborstenen Gebärmutter staeken, welche sich diesen Theilen innig anschmiegend beträchtlich zusammen-

gezogen war. Die Rissstelle befand sich an der hintern Wand des Uterus, und erstreckte sich vom linken Winkel des Grundes bis zu der dem Vorberge zunächst gelegenen Gegend in einer Länge von beiläufig 10 Zoll. Der Rücken des Kindes war etwas nach vorne gekehrt, und der Kopf über dem Eingange mit der grossen Fontanelle nach abwärts und hinten, mit der kleinen, etwas höher gelegenen gegen den vordern Darmbeinhöcker gelagert. Sämmtliche Extremitäten waren in ihren Gelenken mässig gebeugt. Der Riss selbst war ungleichförmig, seine Ränder brandig, die ganze innere Fläche des Uterus mit faulendem Blutcoagulum bedeckt, erweicht, und in der Gegend des breiten linken Mutterbandes der Art verdünnt, dass man bei der Untersuchung gleich auf das Peritoneum stiess. Eben so war der Gebärmutterhals ganz von Sphacelus ergriffen, und nur die obern zwei Drittheile des Körpers und des Grundes der Gebärmutter zeigten eine zollstarke normale Substanz. Der Muttermund war vollkommen eröffnet, aber gleichfalls brandig. Die untern Schenkel des Zwerchfells, die Psoas- und innern Darmbeinmuskeln waren sämmtlich, vorzüglich linkerseits, erweicht und mit brandiger Jauche bedeckt.

Nach Hinwegnahme der äussern und innern Geschlechtstheile und abgesägtem rechten Schambeine stiess man auf einen in einem eigenen rothen Sacke eingeschlossenen, neun Zoll langen und bis vier Zoll im queren Durchmesser messenden fibrösen Körper, welcher, von der rechten Kreuzdarmbeinvereinigung ausgehend und den grössten Theil der Beckenhöhle einnehmend, sich nach vorn erstreckte, und hier durch das eiförmige Loch aus der Beckenhöhle in Gestalt eines Keiles an die innere Fläche des Oberschenkels sich fortsetzte, wobei er die Weichtheile theils auseinander trieb, theils zerstörte, ja selbst die innere Lamelle des Schambeines cariös machte. Die entfernte ganze Geschwulst wog $2\frac{1}{2}$ Pfund und hatte beiläufig das Aussehen einer Fischblase, indem sie an jener Stelle, wo sie durch das eiförmige Loch getreten, bedeutend eingeschnürt war.

Das weibliche Kind war vollkommen reif, sieben Pfund schwer, im zweiten Grade der Fäulniss.

XVII. Beobachtung.

Berstung einer teleangiectasischen Geschwulst bei einer Hochschwangern an der hintern Wand der Scheide. Verblutung innerhalb sechs Stunden. Vornahme des Kaiserschnittes ohne Erfolg.

Den 21. Februar 1841 wurde der Gebäranstalt um 6 Uhr Abends eine der Verblutung nahe Hochschwangere übergeben. Dieselbe war 28 Jahre alt, von mittlerer Körpergrösse und ziemlich kräftiger Constitution. Während dieser ihrer zweiten Schwangerschaft schwoll die hintere Wand der Scheide immer mehr an, und drängte sich theilweise zwischen den Schamlippen hervor. Bei einer mässigen Körperanstrengung war plözlich diese Geschwulst an ihrer höchsten Stelle geborsten, und nachdem durch sechs Stunden Blut in grosser Menge ausgeflossen war, wurde sie, dem Tode nahe, der Anstalt übergeben.

Bei der hier sogleich vorgenommenen Untersuchung fand man an der hintern Scheidenwand eine faustgrosse, schwammig anzufühlende Geschwulst, welche von der veränderten Scheidenschleimhaut überzogen war, und an ihrer höchsten mittlern Stelle einen anderthalb Zoll langen, verticalen Riss mit scharfen, gleichförmigen Rändern, aus welchen das Blut theils spritzend, theils wie aus einem Schwamme, reichlich hervorquoll. Die Blutung wurde augenblicklich durch Compression und hierauf durch Anlegung der umschlungenen Naht gestillt, die bewusstlose Schwangere aber wurde trotz sehr energisch angestellter Belebungsversuche nicht mehr zum Bewusstseyn gebracht.

Eine Stunde nach ihrer Aufnahme wurde bei der im achten Monat Schwangern der Kaiserschnitt, doch ohne Erfolg für das Kind, unternommen.

Section.

Die nach 24 Stunden vorgenommene Leichenöffnung gab vor allen andern das Merkwürdige, dass der während der Operation ganz schlaffe Uterus sich bis auf die Grösse eines zweijährigen Kinderkopfes zusammengezogen hatte, wobei die Uteruswunde mit jener der Bauchdecken nicht mehr correspondirte, sondern mehr nach rechts gelagert erschien. An der hintern untern Wand der Vagina fand sich unter der etwas verdickten Scheidenschleimhaut eine umschriebene Geschwulst von der Grösse eines Mannsdaumens, welche ganz von einem teleangiectasischen Gewebe

gebildet und ihrer ganzen Länge nach geborsten war, wobei die Wundflächen siebförmig durchlöchert erschienen. Das angrenzende Gewebe, so wie überhaupt alle andern Organe, zeigten ausser allgemeiner Blutleere, keine Abnormität.

XVIII. Beobachtung.

Centralruptur des Dammes, Durchtritt des Kindes durch den Riss ohne Fortsetzung des leztern bis in die angrenzenden natürlichen Oeffnungen. Blutige Naht ohne Erfolg, zurückbleibende Perinealfistel.

Im Monate Juli 1385 wurde unter der Protocollnummer 933 eine kräftige 20jährige Erstgebärende entbunden. Bei ihrer Aufnahme fiel ihre äusserst kleine Schamspalte, ihr weites Becken, ihr ungewöhnliches derbes Schamlippenband und ihr sehr breiter Damm auf.

Ungeachtet einer gehörigen Unterstützung des breiten Dammes riss derselbe bei der äusserst rasch verlaufenden Geburt an seinem sich sehr verdünnenden mittleren Theile plözlich ein, und es trat der mässig grosse Kindskopf durch diese widernatürliche Oeffnung, welche sich auf 3½ Zoll Länge erweiterte, ohne aber dabei den Mastdarm, oder die hintere Commissur der Schamöffnung zu verletzen. Die folgende Wehe trieb endlich auch den Rumpf durch die gebildete Oeffnung, ohne dieselbe zu vergrössern. Die Schamspalte war so klein, dass die ½ Pf. schwere Nachgeburt nur mit Mühe durch dieselbe hervorgeleitet wurde. Nach vollendeter Geburt zeigte sich die hintere Wand der Scheide in ihren untern zwei Drittheilen vertical durchrissen, und es war zwischen dieser Risswunde, und jener des Perineums und zwischen der Scham, spalte die hintere Commissur der lezteren als eine beiläufig ½ Zoll starke Fleischbrücke zurückgeblieben.

Es wurde der Entbundenen eine ruhige Seitenlage mit an einander liegenden Schenkeln empfohlen. Da sich aber nun keine Neigung zur Heilung der Wunde zeigte, so wurde die blutige Naht, aber fruchtlos angelegt. Am neunten Tage wurde die Naht abermals, nachdem man die überhäuteten Wundränder abgetragen hatte, aber gleichfalls ohne Erfolg angelegt.

Hierauf wollte sich die Wöchnerinn, welche sich durch den Riss durchaus nicht beschwert fühlte, keinem weitern operativen Verfahren unterziehen; und wurde, sich sonst wohlbefindend, auf ihr dringendes Verlangen entlassen.

XIX. Beobachtung.

Centralruptur des Dammes nach erfolgtem Riss der Scheide, die Geburt demungeachtet durch die Normalwege erfolgend. Spontane Heilung.

Im Monate Juni 1838 trat bei der unter der Prot. Nr. 1150 auf der geburtshilflichen Clinik versorgten Schwangeren in der vierten Geburtsperiode eine Zerreissung der hintern Scheidenwand, nahe am Muttermund beginnend und zwei Drittheile dieser Wand einnehmend, ein, welche sich dem mittlern Theile des ungewöhnlich breiten und sehr ausgedehnten Dammes rasch mittheilte, so dass bei jeder Wehe sich durch diese widernatürliche Oeffnung des Perineums die Fruchtwässer entleerten. Demungeachtet gelang es durch eine kräftige und sorgfältige Unterstützung des Dammes das weitere Einreissen zu verhüten und dazu beizutragen, dass das Kind lebend und ohne alle Kunsthilfe auf dem natürlichen Wege, das ist durch die Schamspalte geboren wurde.

Nach der Geburt konnte man durch den Riss am Damme den Finger ohne Schwierigkeit in die Vagina einführen, und es liess sich ausser der angeführten Breite des Dammes und einem etwas weitern Beckenraume keine Abnormität in den Geburtswegen entdecken.

Der Entbundenen wurde eine ruhige Seitenlage empfohlen, für sorgfältige Reinigung der Wunde gesorgt, und leztere so schon binnen acht Tagen einer fast vollständigen Heilung zugeführt, so dass nur noch eine kleine Stelle an der Scheidenwand unvernarbt erschien.

XX. Beobachtung.

Idiopathische Melancholie bei einer Zweitgebärenden am 3. Tage nach der Entbindung nach vorangegangener melancholischer Verstimmung während der Schwangerschaft, bedingt durch anhaltende niederdrückende Gemüthsaffecte. Besserung durch derivative Antiphlogose. Recidive in der 7. Woche nach der Entbindung in Form von manischer Tobsucht, welche jedoch bald nach entleerenden Mitteln in Melancholie überging. Heilung nach 2 Monaten.

A. H., 26. Jahre alt, von kräftiger Körperbildung, als Kind stets gesund, als Mädchen häufig an Menstruationsstörungen leidend, und aus einer Familie stammend, wo keine Fälle von Geistesstörungen vorgekommen seyn sollen,

genoss in ihrer Jugend eine sehr mangelhafte Erziehung, war aber als Mädchen sehr fleissig und arbeitsam. In ihrem 21. Jahre unehelich geschwängert, wurde sie glücklich von einem lebenden Knaben entbunden, worauf keine ungewöhnlichen Erscheinungen auftraten und die Mutter sich durch die folgenden Jahre hindurch wohl befand. In ihrem 23 Jahre heirathete sie aus wahrer Neigung einen jungen Mann, der ihr fast an Jahren gleich, doch von keinem moralischen Werthe war, und ihr durch Untreue und liederlichen Lebenswandel vielen Kummer verursachte. Bei ihrem äusserst heftigen zornigen Temperamente kam es oft zu häuslicen Zwistigkeiten, wozu auch die ungebildete Mutter der Kranken viel beitrug; diess alles störte den Mann in seiner Aufführung nicht, so dass sich das Weib schon vor ihrer Erkrankung scheiden lassen wollte. Sie wurde traurig, der Schlaf floh sie, und der Stuhlgang ward träge und unordentlich. Hiezu kamen noch Nahrungssorgen, die immer drückender wurden, da der Mann nichts verdiente, und das eingebrachte geringe Heirathsgut abnahm. Während der hierauf folgenden Schwangerschaft stieg diese Traurigkeit oft auf einen hohen Grad, und es gesellte sich Lebensüberdruss hinzu, die organischen Functionen blieben dagegen während dieser Zeit ungestört.

Den 1. October 1839 wurde sie von einem lebenden Mädchen rasch und glücklich entbunden. Unmittelbar nach der Entbindung befand sich die Mutter ganz wohl, war heiterer als gewöhnlich, nährte ihr Kind, das sie zärtlich liebte, und es gingen alle Wochenbettfunctionen regelmässig von statten. Schon am 3. Tage aber nach der Entbindung fiel es der Umgebung auf, dass die Mutter ihr Kind lieblos zu behandeln anfing, es nicht stillen wollte, widerspenstig, schweigsam war, keine Nahrung zu sich nahm, und mit finsterer Miene vor sich hinstarrend ihre Umgebung gar nicht beachtete.

Der herbeigeholte Arzt fand die Entbundene mit entblösstem Busen im Bette sitzend, ihr Gesicht geröthet, den Blick auf eine Stelle geheftet, die Miene düsteren Ernst ausdrückend, den Kopf heiss, die Augen glänzend, die Carotiden heftig klopfend, die Brüste strotzend von Milch, den Unterleib wenig empfindlich, die Lochien normal, den Stuhl angehalten, den Puls kräftig und beschleunigt, die Hautwärme allgemein erhöht. Die Kranke verweigerte hartnäckig, das Kind an die Brust zu legen, gab keine oder nur unvollständige Antworten, wollte weder Nahrung noch

Getränk zu sich nehmen und schien, so verschämt sie früher war, das Schamgefühl völlig verloren zu haben.

Der Arzt machte einen Aderlass von 12 Unzen, liess 12 Blutegel hinter die Ohren legen, kalte Umschläge auf den Kopf, und innerlich antiphlogistische Purganzen brauchen. Hierauf erfolgte eine Stuhlentleerung und vorübergehende Mässigung der Wallungen gegen den Kopf, welche den folgenden Tag wieder überhand nahmen, worauf sich auch die Widerspenstigkeit der Kranken, ihr finsterer Ernst, und ihre Schamlosigkeit steigerte. Es wurde ein zweiter Aderlass und innerlich 8 Gran Brechweinstein in Auflösung verordnet. Hierauf änderte sich der Zustand durch mehrere Tage nicht merklich, bis endlich nach längerem Gebrauche des Brechweinsteins häufige Stuhlentleerungen erfolgten, worauf sich zu der melancholischen Gemüthsstimmung noch bedeutender Kleinmuth gesellte, so dass die Kranke häufig in lautes Weinen ausbrach; demungeachtet blieb sie noch immer widerspenstig, und war, so arbeitsam sie früher gewesen, zu keiner Beschäftigung zu bewegen. Bei dem Gebrauche milder derivirender Mittel sänftigte sich dieser Zustand endlich nach Verlauf mehrerer Wochen in der Art, das die Kranke wieder theilnehmender wurde und sich zu häuslichen Beschäftigungen herbeiliess, wobei sie jedoch immer verstimmt und zur Traurigkeit geneigt blieb. Unter dem weitern Einflusse ihres früheren Kummers brach in der siebenten Woche nach der Entbindung plözlich eine neuerliche Verstärkung ihrer psychischen Alienation und zwar mit manischem Anstriche aus; die Kranke wollte die Flucht ergreifen und machte Miene, sich aus dem Fenster zu stürzen, stiess Verwünschungen gegen ihren Mann und gegen ihre Umgebung aus, und tobte in wildem Unmuthe der Art, so dass man sich genöthigt sah, sie der Irrenanstalt zu übergeben, wo sie am 15. November 1839 aufgenommen ward. Hier bot sie anfangs das Bild reiner Manie dar, welche jedoch nach kräftiger Antiphlogose und dem Gebrauche solvirender und ableitender Mittel neuerdings bald in Melancholie überging.

Die Brüste der Kranken waren bei ihrer Aufnahme noch strotzend von Milch, der Lochialfluss dagegen verschwunden, die Kopfcongestion bedeutend und der Leib verstopft. Die Kranke suchte die Kleider von sich herabzureissen oder kleidete sich höchst ungeordnet mit allen Kleidungsstücken, deren sie habhaft wurde, gab trotzige oder gar keine Antworten, rannte mit wildem Blicke, flie-

genden Haaren in den Zimmern herum, versuchte sich mit Gewalt der Zwangsmittel zu entledigen, schlief wenig und sehr unruhig.

Topische oft wiederholte Blutentleerungen, Eisumschläge auf den Kopf, der Gebrauch von Digitalis, Calomel, Arcan. duplic. in einem solvirenden Decoct mit Tartar. stib. führte endlich die ruhigere Periode herbei; die Kranke schlief besser, klagte blos über dumpfen Kopfschmerz, benahm sich besonnener, wollte jedoch von ihrem Kinde und ihren Angehörigen nichts hören. Traurig sass sie an einer Stelle, stierte auf einen Punkt und nur selten zog sich ein schmerzhaftes Lächeln um ihren Mund. Ihr Aussehen war erdfahl, ins gelbliche spielend, die Haut mit vielen braunen Flecken, insbesondere am Halse und an der Brust, bedeckt.

Aufmunterung zur Arbeit und freundliches Zureden fand endlich nach durch längere Zeit fortgesetzter solvirender Behandlung Eingang. Die Kranke klagte über ihren Mann, der sie um Alles gebracht hatte, sehnte sich mit ihrer Mutter zu sprechen und erkundigte sich nach ihrem Kinde. Die ungebildete Mutter verdarb aber bei ihrem ersten Besuche, was dem ärztlichen Bemühen nur nach langer Zeit gelungen war. Die Kranke wurde wieder trüber gestimmt, weil sie die Mutter mit dem liederlichen Lebenswandel ihres Mannes bekannt machte, wesshalb auch diese Besuche eingestellt werden mussten.

Da ihre Unterleibsfunctionen noch immer nicht zu ihrer Norm zurückgekehrt waren, so wurde im Verlaufe des Sommers 1840 der Marienbader Kreuzbrunn in Anwendung gebracht, und nach dem Gebrauche von 50 Flaschen bei gehöriger Bewegung in den Gärten der Anstalt, zweckmässiger Beschäftigung der Kranken und freundlicher Zusprache von Seite der Aerzte, so wie nach den später gestatteten Ausgängen in die Stadt, und dem zugelassenen Besuche ihres Kindes besserte sich der Zustand der Kranken immer mehr; sie wurde theilnehmend, arbeitsam, freundlich, verzieh ihrem Manne, und sehnte sich wieder, danach, selbst für ihr Kind zu sorgen. Die Besserung schritt rasch vorwärts, doch musste mit dem solvirenden Apparate noch längere Zeit gewirkt werden. Die Catamenien flossen regelmässig und auch die andern organischen Functionen gingen zulezt ordentlich von statten.

Als die Mutter ebenfalls das Unvernünftige ihres Benehmens eingesehen hatte, wurden der Reconvalescentin

Ausgänge mit ihrer Mutter und ihrem Kinde gestattet, und sie endlich am 12. Februar 1840 vollkommen genesen aus der Anstalt entlassen. Gegenwärtig lebt sie heiter und vergnügt als sorgsame fleissige Mutter, von ihrem Manne jedoch getrennt.

XXI. Beobachtung.

Idiopathische Manie bei einer Erstgebärenden. Vorläufer schon während der Entbindung, worauf sich binnen 9 Tagen allmälig vollständige manische Tobsucht hervorbildete, während welcher sich anhaltende Kopfcongestionen als vorzüglichste somatische Störung darstellten, und welche über 4 Monate mit geringen Nachlässen hartnäckig fortbestand, und dann in gemässigte Verrücktheit bei fortschreitender Besserung überging.

K. K., eine 19jährige blühend aussehende, mittelmässig starke, ledige Erstgeschwängerte, welche in ihrer Jugend die gewöhnlichen Kinderkrankheiten überstanden, später stets gesund, lernbegierig und sittsam, dabei aber immer heiter und dem männlichen Geschlechte sehr zugethan war. Bei wenig Bildung war ihre Phantasie durch Romanenlecture sehr angeregt worden. Sie gehörte einer Familie an, wo durch den Fleiss des Vaters das Nothwendigste zum Leben wohl herbeigeschafft wurde, welche aber dennoch stets mit Kümmerniss zu kämpfen hatte, und durch manche harte Schicksalsschläge schwer getroffen wurde, wozu der unglückliche Fall der Tochter noch einen höchst betrübenden Beitrag abgab.

Die Schwangerschaft verlief regelmässig, doch soll die Geschwängerte zeitweilig sehr betrübt und bald hierauf ohne Ursache wieder sehr munter und hiebei meist sehr jähzornig gewesen seyn. Die Röthe ihres Gesichtes war oft während der Schwangerschaft ungewöhnlich erhöht, ohne dass sie jedoch über Schmerz im Kopfe geklagt hätte; zugleich war jezt ihr Schlaf häufig durch lebhafte Träume gestört.

Im Monat September 1840 kam sie in das Gebärhaus, die Entbindung abzuwarten, welche auch am 5. October Nachts erfolgte, und den Umstand abgerechnet, dass eine etwas langwierige Steissgeburt Statt fand, regelmässig verlief; nur fiel es schon während der Entbindung auf, dass die Kreissende, sonst sehr ruhig und bescheiden, jezt sehr ungeduldig und agil war, sehr viel sprach und sich fortwährend auf eine lächerliche Weise mit Zurechtrichtung ihres

Anzuges beschäftigte. Ein gewisses zerstreutes, durch ungewöhnlichen Wechsel der Gemüthsstimmung auffallendes Benehmen behielt sie auch nach der Entbindung und am folgenden Tage, wo sie die Anstalt ohne ihr Kind verliess, bei.

Nach acht Tagen kehrte sie eines Nachmittags in die Anstalt zurück, und fiel hier bald durch ihre ausgelassene Lustigkeit, ihre Redseligkeit, die Unrichtigkeit ihrer Angaben und ihr ungestümes Wesen auf. Dabei waren ihre Wangen sehr roth, der Kopf heiss, die Augen glänzend, die Lippen trocken, die Zunge mit weissem Schleime bedeckt, der Puls voll, hart, beschleunigt, und die Kranke klagte etwas über Kopfschmerz. Der Unterleib war unschmerzhaft, weich, der Uterus über den Schambeinen deutlich fühlbar und die Lochien und Milchsecretion vorhanden.

Nachdem sie auf eine schickliche Weise nach Hause gebracht worden war, benahm sie sich gegen ihre Angehörigen sehr jähzornig und feindselig, stiess gegen sie Drohungen aus und bewaffnete sich einmal auch mit einem Messer gegen sie; zugleich trieb sie sich in ihren häuslichen Verrichtungen auf höchst unstäte und zwecklose Weise herum. Uiber ihr Kind befragt wurde sie nachdenkend und traurig, beurtheilte ihren Zustand zeitweilig sehr nüchtern und brach laut schluchzend in Thränen aus. Augenblicklich hierauf ging sie wieder zur ausgelassensten Fröhlichkeit über, vergass allen ihren Kummer und verlangte zu tanzen. Dieses auffallende Benehmen zeigte die Entbundene seit ihrer Rückkehr zu ihrer Angehörigen. Geschlafen hatte sie wärend dieser Zeit gar nicht, sondern die Nächte ausser dem Bette meist in stummen Betrachtungen sitzend, mitunter auf- und abgehend und mit sich sprechend zugebracht. Eben so hatte sie seit ihrer Entbindung noch keinen Stuhl gehabt, fast nichts gegessen und viel getrunken.

Es wurde ein Aderlass auf ein Pfund, Eisumschläge über den Kopf, Senfteige auf die Waden, Clystire und eine antiphlogistische Purganz verordnet. Bis 4 Uhr früh war die Kranke ruhig im Bette geblieben und hatte die Umschläge fleissig gebraucht, dann aber war sie dazu nicht mehr zu bewegen. Hierauf wurde sie den 14. Oktober unter dem Vorwande einer Spazierfahrt, zu welcher sie sich auf die bizarrste Weise ankleidete, dem allgemeinen Krankenhause übergeben.

Hier fand man sie fieberlos, sonst aber in grosser körperlicher Unruhe und Beweglichkeit. Sie brach zeitweilig

in wildes Lachen aus, gab unpassende, zum Theil unflätige Antworten, schmähte die Umstehenden und schlug nach dem sich ihr nähernden Arzte.

Sie erhielt eine Solutio salina und Tags darauf eine Mixtura nitrosa mit 2 Gr. Tart. stib.

Am 16 October zeigte sie ausser dem vorigen Zustand eine besondere Geschäftigkeit, indem sie alles Zimmergeräthe an einen andern Ort stellte, jedem Stück Geschirr ein Band oder sonst einen Lappen anhängte und fortwährend zu tanzen verlangte.

In der folgenden Nacht zerstückelte sie alles im Zimmer befindliche Holz auf kleine Späne, streute alte im Ofen befindliche Steinkohlenasche im Zimmer herum, schlug nach jedem, der sich ihr näherte, und beunruhigte ihre Umgebung der Art, dass sie am 17. October der Irrenanstalt übergeben werden musste.

Hier bot sich bald das Bild einer vollkommen entwickelten Manie mit Zerstörungssucht dar. Ihr Benehmen war wild, sie warf sich mit verstörten Blicken unstät umher, schimpfte in unzusammenhängenden Worten über alles, was sie erblickte, weinte, lachte, oder suchte sich verschämt unter der Bettdecke zu verbergen, wobei sie sich jedoch stets so gebärdete, als ob sie das Andringen eines Mannes abwehren wollte, dabei zerstörte sie ihre Kleider und Bettwäsche, und musste daher in der Zwangsjacke gegurtet werden. Ihr Kopf war heiss anzufühlen, ihr Gesicht so wie die Augen geröthet, ihre Stimme laut schreiend, und nach längerem Reden ihr Mund schäumend. Die Function der Verdauung war kaum gestört, so dass sie zeitweilig über Heisshunger und über seine Nichtbefriedigung klagte. Der Stuhlgang war träge, der Urin sparsam, die Haut feucht, in der Hohlhand kalt schwitzend, die Hände und Füsse blauroth, meist kalt, der Carotidenschlag war kräftig, voll, beschleunigt, nicht correspondirend mit dem kleinen, wenig vollen Radialpulse; die Kranke brachte die Nächte schlaflos unter stetem Plaudern zu. Ihr übrigens regelmässiger Körperbau bot nur in Beziehung auf den Schädel einiges Bemerkenswerthe dar; derselbe ist nemlich in der Schläfegegend ungewöhnlich entwickelt und es überschreitet die Schläfenbreite das Normale, eben so erscheint die obere Kopfgegend etwas breiter im Vergleiche zu den übrigen Dimensionen; dagegen ist die Hinterhauptgegend mit Ausnahme des mittleren Theiles des Hinterhauptbeines weniger entwickelt; der Kopfumfang ist gross,

das Gesicht abgemagert, und es erinnert die Kopfform an jene hydrocephalischer Kinder.

Es wurden Blutegel und Eisumschläge auf den Kopf, kräftige Hautreize, und innerlich Digitalis mit Nitrum verordnet. Die Kranke wurde etwas ruhiger, schlief ein bis zwei Stunden, und die Geschwätzigkeit hatte etwas nachgelassen; doch musste das obige Verfahren wegen stets andauerndem Congestivzustande und aufgeregtem Gefässsysteme längere Zeit fortgesetzt und topische Blutentleerungen noch öfters wiederholt werden.

Ihr Benehmen blieb aber stets rasch, heftig; kaum von der Zwangsjacke befreit, zerstörte sie alles, kleidete sich phantastisch und musste selbst zur nothwendigen Reinhaltung des Körpers zwangsweise verhalten werden.

Der erwähnten antiphlogistischen Mixtur wurde noch Arcanum duplicatum beigesetzt, und als sich die Wirkung der Digitalis zu äussern begann, erhielt die Kranke Calomel von einem Gran allmälig bis auf sechs Gran steigend, ohne dass sich nach längerem Gebrauche Salivationserscheinungen eingestellt hätten. Während nun die Stühle häufiger wurden, die Kopfcongestionen nachliessen und die Kranke frei im Zimmer herumgehen konnte, nahm die Verkehrtheit ihres Ideenganges doch noch überhand. Lieblos sprach sie von ihrem Vater und ihren Geschwistern, nichts konnte ihrem Schimpfen Einhalt thun, und grob wiess sie jede Ermahnung zurück.

Jene Behandlung wurde in den Monaten November und December beharrlich fortgesetzt, ohne dass eine wesentliche Aenderung ihres körperlichen Zustandes beobachtet worden wäre. Sie musste stets zeitweilig noch gegurtet werden, war zu einer regelmässigen Beschäftigung nicht zu bewegen, und für jede psychische Einwirkung unzugänglich. Da die Schlaflosigkeit im Monate December wiederkehrte, so wurde das Calomel mit Morphium acet. verabreicht, nebstbei aber solvirende und antiphlogistische Mittel fortgesetzt, und bei wiederkehrendem grösseren Blutandrange gegen den Kopf Blutegel, Senfteige und kalte Umschläge angewendet.

Im Monate Jänner 1841 stieg ihre Geschwätzigkeit und Schlaflosigkeit wieder auf einen hohen Grad, worauf aber durch laue Bäder mit kalten Regenbädern wieder Ruhe und Schlaf herbeigeführt wurde. Eine genaue Besichtigung und Messung des Kopfes zeigte jezt eine Umfangszunahme und insbesondere eine seitliche Entwicklung des

Schädels; es wurde zur Umstimmung der Vegetation zum Gebrauche des Tart. stib. in steigender Gabe geschritten, und nachdem die Kranke auf 16 Gran täglich gestiegen war, allmälig in derselben Art zurückgegangen; die Bäder wurden zugleich fortgesezt.

Hiebei kam sie so weit, dass sie zur Ordnung und Arbeit gebracht und in die Abtheilung der ruhigen Kranken übersetzt werden konnte, woselbst sie auch durch mehrere Wochen ruhig verblieb. Die Congestionen hatten bedeutend nachgelassen, die Kranke verlangte den Besuch ihrer Angehörigen, der ihr auch gestattet wurde. Kleinere Beunruhigungen kehrten im Monate März zurück, die sich endlich steigerten, und ohne die früher beobachteten Kopfcongestionen anhielten. Tart stib. wurde wieder steigend in Anwendung gebracht, doch diessmal mit weniger augenblicklichem Erfolge. Endlich gelang es bei gehörig geleiteter psychischer und physischer Diät, sie dennoch einem anhaltend ruhigen und vernünftigeren Benehmen zuzuführen, worauf sie im Monate April dahin gebracht ward, dass sie ihre häuslichen Geschäfte ohne Aufregung verrichtend, ihren Angehörigen wieder zurückgegeben werden konnte.

XXII. Beobachtung.

Symptomatische Manie bei Endametritis und Gefassentzündung. Übergang in mussitirendes Delirium und Sopor. Metastatische Muskel-, Gelenks- und Zellgewebsentzündung. Tod am 7. Tage nach der Entbindung. Section: Blutanhäufung in den Sinus des Gehirns. Zähigkeit der Hirnsubstanz, etwas seröser Erguss. Alte und frische Endocarditis. Endometritis mit geringer Gefässentzündung. Metastatische Muskel-, Gelenks- und Zellgewebsentzündung.

M. B., sub N. P. 185, 26 Jahre alt, ledige Magd, mittelmässig starker Körperbildung, lebhaften Temperaments, erinnert sich keiner bedeutenderen Krankheit. In ihrem zweiundzwanzigsten Jahre wurde sie das erstemal regelmässig entbunden, und überstand ihre erste so wie auch ihre gegenwärtige zweite Schwangerschaft ohne aussergewöhnliche Beschwerde.

Den 4. December 1840 wurde sie am Morgen in die Entbindungsanstalt aufgenommen, und die nächstfolgende Nacht von einem lebenden Mädchen regelmässig entbunden. Die ersten Tage nach der Entbindung befand sie sich ihrem Zustande angemessen, doch schon am vierten Tage

zeigte der Puls fieberhafte Reizung, und die Entbundene klagte über Frost abwechselnd und Hitze, und den folgenden Tag über Schmerz im rechten Unterschenkel.

Bei der Morgenvisite am 10. December war der Gesichtsausdruck der Kranken eigenthümlich geändert, Angst ausdrückend, unstät, die Kranke aussergewöhnlich redselig und aufgeregt, ihr Kopf heiss, die Augen glänzend, die Lippen trocken, die Zunge an der Spitze geröthet, an den Rändern weiss belegt, der Durst bedeutend vermehrt und keine Esslust vorhanden. Der Unterleib nur in der Gegend des Uterus, der in seiner Rückbildung noch wenig vorgeschritten war, etwas empfindlich. Die Secretion der Geburtswege etwas jauchig. Am rechten Unterschenkel in der Gegend des Wadenmuskels eine härtliche, sehr empfindliche Geschwulst, über welcher die Haut unverändert war. Die Oberfläche des Körpers überall heiss und trocken, der Puls beschleunigt, voll und härtlich.

Therapie. Zweistündlich $^1/_2$ Gr. Calomel, Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe in die Geschwulst des Unterschenkels.

Da gegen Abend das Fieber, die psychische Aufregung der Kranken und die Härte des Pulses zugenommen hatte, so wurde ein Aderlass von 14 Unzen und 15 Blutegeln an die Waden verordnet. Das ausgeleerte Blut bildete ein festes grosses Coagulum ohne Entzündungshaut.

Demungeachtet milderte sich die psychische Aufregung nicht, ja sie nahm so sehr überhand, dass die Kranke, sich im Bette aufrichtend, eine in ihrer Nähe stehende Flasche, mit Mandelmilch gefüllt, mit beiden Händen umfasste, und Miene machte, sie jedem Herannahenden in das Gesicht zu schleudern, wobei sie mit den Extremitäten wild herumschlug, unzählige Schmähworte gegen ihre Umgebung ausstiess und den Kopf unaufhörlich in rascher, drehender Bewegung hin und her bewegte. Bei der gepflegenen Untersuchung fand man den Kopf sehr heiss, die Augen wild rollend, das Gesicht blass-bläulich, die Lippen und die Zunge trocken. Hiebei war die Kranke bemüht, die um sie Stehenden zu beissen und sie anzuspucken. Der Stuhl war unwillkührlich diarrhoisch erfolgt. Die Haut trocken und heiss, der Puls hart und beschleunigt.

Therapie. Der Aderlass wurde gleich stark wie früher wiederholt, zugleich 13 Stück Blutegel an die Ohren- und Schläfegegend gesetzt, Calomel in grösseren Gaben und ein kaltes Sturzbad angewendet.

Hierauf beruhigte sich die Kranke bald, es milderte sich sowohl die allgemeine als die Hitze des Kopfes, und die Kranke verfiel in einen ruhigen Schlaf.

Gegen Morgen steigerte sich neuerdings die Hitze im Kopfe und es kehrten die automatischen Bewegungen desselben wieder im geringeren Grade zurück. Die Geschwulst am rechten Unterschenkel war etwas weniger empfindlich und weicher, die Stühle flüssig und unwillkührlich, der Puls schwach, beschleunigter als gestern.

Es wurden 5 Blutegel hinter jedes Ohr und Sinapismen an die Schenkel gesetzt, und zugleich Eisumschläge auf den Kopf angeordnet.

Demungeachtet steigerten sich sowohl die örtlichen Erscheinungen am Kopfe, als die allgemeinen Fiebersymptome; es wurden daher neuerdings zwanzig Blutegel an die Schläfegegend gesezt, im Gebrauche des Calomels, der Einreibungen und der Eisumschläge fortgefahren.

Hierauf beruhigte sich die Kranke wieder einigermassen und gelangte auf kurze Zeit wieder zu ihrem Bewusstseyn.

Hierauf änderte sich aber bald das Krankheitsbild. Die Gesichtszüge der Kranken verfielen, wurden blass, die Pupillen erweiterten sich, die Zunge wurde immer trockener, die Unruhe und Agilität der Kranken legte sich, es trat dagegen musitirendes Delirium und vollständige Bewusstlosigkeit ein. Der Unterleib trieb sich auf, und wurde in der Uterusgegend neuerdings schmerzhafter. Der Stuhl blieb diarrhoisch und wurde unwillkührlich entleert, aus den Genitalien floss wenig dünne Jauche. Die Geschwulst am rechten Unterschenkel wurde weich und unempfindlich. Die Haut blieb heiss und trocken, der Puls fadenförmig und sehr beschleunigt.

Therapie. Zwei Gran Moschus zweistündlich.

Gegen Abend beantwortete wieder die Kranke die an sie gestellten Fragen und klagte über keinen Schmerz. Der linke Vorderarm zeigte eine sehr empfindliche teigige Anschwellung, eben so war das rechte Handwurzelgelenk geschwollen und bei Berührung sehr schmerzhaft.

Des Nachts trat Sopor ein und die Kranke verschied den 13. Dezember um 4 Uhr Morgens.

Section.

Bei der Eröffnung der Schädelhöhle fand man die harte Hirnhaut gespannt, im grossen Sinus viel schwarzes

Blut, die inneren Hirnhäute serös infiltrirt, etwas verdickt. Die Gefässe rechterseits blutreicher; in beiden Seitenventrikeln des Gehirns eine unbedeutende Menge Serums. Die Adergeflechte blass, die Substanz des Septum pellucidum weicher, die Hirnsubstanz blass, zähe. Die Substanz des kleinen Gehirns normal. In den Querblutleitern ziemlich viel coagulirtes schwarzes Blut, auf der Schädelbasis etwas klares Serum. Die Venae jugulares mit dickem schwarzen Blute angefüllt. Die Schleimhaut des Kehlkopfes und der hintern Wand der Luftröhre dunkel roth. Die Substanz des linken Lungenflügels oedematös; das Oedem im obern Lappen sehr stark schaumig und mit Blut gemischt, eben so rechts. Die Schleimhaut der mit zähem Schleim erfüllten Bronchen geröthet. Der Herzbeutel enthielt einige Unzen klares Serum. Das Herz grösser, fettreich, am Ostium venos. sinist. bemerkt man rauhe Stellen von frischem blassrothem Exsudat. Der Uiberzug des Herzens hie und da getrübt, an der Bicuspidalklappe beide Zipfel knorpelartig verdickt, das Ostium venos. sinistrum enger, ringsherum mit Rauhigkeiten besetzt. Das rechte Herz hypertrophisch, die übrigen Klappen normal.

Die Leber gross, ihre Substanz sehr brüchig, lichtbraun, in den Gefässen viel dickflüssiges Blut, die Milz länger, ihr unteres Ende an mehreren Stellen von der Grösse einer Erbse mit festen derben Stellen besetzt. Die Rindensubstanz der Nieren brüchig, von speckähnlichem Aussehen. Beim Einschneiden in ihre Substanz fand sich am untern Ende eine bohnengrosse dunkle Stelle vor. In der Harnblase waren einige Unzen dunkelgelben Urins, der beim Erhitzen nicht gerann.

Der Uterus war faustgross, seine innere Fläche mit einer missfärbigen Exsudatschichte bedeckt Seine Venen und Lymphgefässe, mit Ausnahme einer kleinen Partie an seinem linken Seitentheile, welche flüssigen Eiter enthielt, normal.

Im absteigenden Stücke des Grimmdarms war die Schleimhaut stellenweise mit einer blassen lockern Exsudatschichte bedeckt. Im rechten Handwurzelgelenk fand sich eine röthliche schleimige Flüssigkeit vor, die Synovialkapsel war hier geröthet. Ferner war am vordern Theil des linken Vorderarms in das Zellgewebe röthliches Serum, und eine geringe Menge Eiter infiltrirt.

Der rechte tiefe Wadenmuskel in seiner Substanz erweicht mit blutiger Lymphe erfüllt. Die innere Haut der

Venen dieser Gegend geröthet und von festen schwarzen Blutpfröpfen ausgedehnt.

XXIII. Beobachtung.

Symptomatische Manie mit Endometritis und heftigen Kopfcongestionen am 4. Tage nach der Entbindung, heftige Tobsucht, nymphomanisches, hierauf melancholisches Delirium mit allgemeiner Adynamie. Anhaltende Agrypnie mit nachfolgender kritischer Schlafsucht. Genesung in der vierten Woche nach der Entbindung.

N. N., Prot. No. 944, 29 Jahre alte Dienstmagd, seit ihrem 14. Jahre regelmässig menstruirt, von mittlerer Körperstärke, in ihrem 19. Jahre das erstemal regelmässig und ohne nachfolgende ungewöhnliche Beschwerden entbunden, kam am 21. August 1831 kreissend in die Entbindungsanstalt, wo sie noch an demselben Tage regelmässig und leicht von einem kräftigen Knaben entbunden wurde.

Die nächst folgenden Tage befand sie sich ihrem Zustand angemessen, nur fieberte sie mässig und war sehr zum Schweisse geneigt. Am 26. setzte sie sich einer Verkühlung aus, und seit dieser war der Schweiss unterdrückt, der Lochienfluss verminderte sich, und die Entbundene klagte über abwechselnde Kälte und Hitze, über starken Stirnkopfschmerz und vermehrten Durst.

Bei Zunahme dieser Symptome veränderte sich am Abende des 27. August der Gesichtsausdruck der Kranken, welcher einen wilden und zugleich düstern Anstrich gewann; zugleich waren alle Erscheinungen heftiger Congestion gegen den Kopf vorhanden, die Zunge war weiss belegt, trocken, die Kranke klagte brennenden Schmerz auf der Brust, und grosse Empfindlichkeit des aufgetriebenen Unterleibes; die Secretion der Milch war normal, dagegen jene der Lochien fast ganz unterdrückt, die Haut sehr heiss, trocken, der Leib verstopft, der Puls sehr frequent, stark und hart.

Therapie. Es wurde eine antiphlogistische Purganz und 2stündlich ein Gran Calomel gereicht, zugleich ein laues Bad und ein Blasenpflaster auf den Unterleib verordnet.

Bald nach dem Bade verschlimmerte sich der Zustand der Kranken, welche in wildes Delirium und heftige unwillkührliche Bewegungen der Hände und Füsse ausbrach, und zu entfliehen bemüht war.

Ihr Irrereden beschränkte sich meist auf ihre häuslichen Angelegenheiten, wobei sie unaufhörlich automatische Bewegungen mit dem Kopfe und den untern Extremitäten

vollführte, und nur auf barsches Anreden unvollständige Antworten gab. Es war einigemal flüssiger Stuhl unwillkührlich entleert worden.

Therapie. Tartar. stib. refract. dos. abwechselnd mit Calomel. Einspritzungen in die Scheide und Hautreize.

Am 28. gegen Abend nahm die Tobsucht der an ihr Bett gegurteten Kranken stetig zu und bekam einen nymphomanischen Anstrich; ihre unzusammenhängenden Reden bezogen sich theils auf die Befriedigung des Geschlechtstriebes, theils auf häusliche Angelegenheiten. Die automatischen Bewegungen des Kopfes währen mit kurzen Unterbrechungen fort, und zeitweilig wirft sie mit Gewalt den emporgehobenen Kopf in die Kissen zurück. Auf die an sie gestellten Fragen antwortete sie nur mit Schmähungen ohne allen Zusammenhang. Die Congestionen gegen den Kopf hatten gleichfalls zugenommen, das Gehör der Kranken war sehr abgestumpft, die Zunge trocken, und die Kranke zeitweilig hydrophobisch, so dass sie das dargereichte Wasser mit Abscheu zurückstiess, die Lippen und Zähne fest aneinander drückte, wobei zugleich convulsives Zusammenschnüren des Schlundes eintrat. Der Unterleib war in beiden Hypochondrien noch sehr schmerzhaft, der diarrhoische, sehr übel riechende Stuhl wurde unwillkührlich entleert. Die Haut der Kranken war trocken und heiss, in ihrer ganzen Ausdehnung bei jeder Berührung sehr empfindlich, der Puls sehr frequent, weich.

Therapie. Es wurden längs der Wirbelsäule blutige Schröpfköpfe gesetzt und hierauf die scarificirten Stellen mit authenriethischer Salbe eingerieben. Auf den Unterleib wurden 12 Stück Blutegel und auf den geschorenen Kopf kalte Umschläge applicirt, in die Schenkel wurde Quecksilbersalbe eingerieben, und in dem Gebrauche der übrigen Medicamente fortgefahren.

Da sich hierauf die wilde Tobsucht der Kranken, ihre grosse Unruhe noch immer steigerten und zugleich der Puls an Härte und Grösse gewann, so wurde ein Aderlass von 10 Unzen vorgenommen, worauf sich sämmtliche Symptome rasch milderten.

Am 29. war der Kopf noch immer eingenommen, das automatische Umherwerfen desselben, die Schwerhörigkeit, der stiere wilde Blick der Kranken hielt noch an, nur die Tobsucht hatte sich gemässigt, und das Delirium, welches sich noch immer auf den Geschlechtstrieb bezog, und die

Reden, welche nicht selten sehr poetisch wurden, waren weniger wild und rasch.

Die Extremitäten waren durch das ununterbrochene Herumschlagen, und die Sucht zu entfliehen von den Fesseln stark aufgerieben.

Therapie. In der Gabe des Brechweinsteins wurde gestiegen, 10 Stück Blutegel an beide Schläfen und Senfteige auf die Waden gelegt.

Hierauf nahm das Delirium einen mehr melancholischen Anstrich an, zugleich schwätzte die Kranke viel von religiösen Gegenständen und sah die umstehenden für Priester an; die Congestion gegen den Kopf, die grosse Unruhe der Kranken so wie die Heftigkeit des Fiebers hielt noch immer ungemindert an, nur war der frequente Puls sehr weich geworden. Die scarificirten und mit der autenriethischen Salbe eingeriebenen Stellen waren stark entzündet.

Am 30. war die Kranke betäubt, sehr schwerhörig, das Gesicht weniger aufgetrieben, die Lippen, die Zähne und die Zunge trocken und mit schwarzen Krusten bedeckt. Die Unruhe der Kranken etwas gemässigt, der Puls sehr weich.

Therapie. Es wurde Rad. valerian. mit 4 Gran Campher auf 4 Unzen Colatur verschrieben.

Bald hierauf gewann die Physiognomie der Kranken einen etwas heiterern Ausdruck, das Delirium wurde milder, und es traten zeitweilig freie Zwischenräume ein, wo die Kranke über Schmerz an den wunden Stellen und über Hunger klagte. Die Haut war nicht mehr so heiss und trocken und der Puls weniger frequent, der Stuhl aber erfolgte noch immer unwillkührlich und sehr dünnflüssig.

Am 31. nahm die Besserung in grösserem Masse zu, es trat mässiger Schweiss ein, die Schwerhörigkeit und Betäubung nahmen immer mehr ab, das Delirium machte immer grössere Zwischenräume, in welchen die Kranke bei vollem Bewusstseyn war, die Zunge und die Lippen wurden feucht, und die früher fast ununterbrochen schlaflose Kranke hatte grosse Neigung zum Schlafe, so dass sie später nur mit Mühe geweckt werden konnte, und gleich wieder in ihren frühern ruhigen Schlummer verfiel.

Therapie. In der eregenden Methode wurde fortgefahren.

Die Schlafsucht der Kranken währte bis zum 4. September, an welchem Tage die Kranke ein von dem früheren sehr verschiedenes Bild gewährte Ihr Kopf war nicht mehr eingenommen, die Augen zurückgesunken, die Wan-

gen blass und eingefallen, der Gesichtsausdruck matt, und die Kranke sehr hinfällig. Dagegen war der Appetit sehr verstärkt, ihr Bewusstseyn ungetrübt, die Excretionen ziemlich geregelt, die Hautwärme angenehm, der Puls nicht beschleunigt und weich. Die Scarifications- und Vesicatorstellen sämmtlich eiternd.

Therapie. Cortex peruv. mit nährender und erregender Kost.

Bei diesem Verfahren besserte sich der Zustand der Kranken zusehends, heilten rasch die wunden Stellen und schon am 8. September, den 14. Tag des Erkrankens, konnte die Kranke aus dem Bette aufstehen, welches sie endlich am 18. schon für den ganzen Tag verlassen konnte.

XXIV. Beobachtung.

Leichte Peritonitis und Endometritis mit nachfolgender gutartiger Parotitis suppuratoria.

G. F., 24 Jahre alt, von kräftiger Körperbildung, lebhaftem Temperament und gesundem Aussehen, wurde den 12. November 1839 normal und leicht auf unserer Geburtsclinik entbunden, und befand sich die nächstfolgenden Tage einer Wöchnerin angemessen.

Am 17. trat gegen Abend ein heftiger Schüttelfrost mit nachfolgender Hitze ein. Hiezu gesellte sich reissender Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, heftiger Durst und stechende Schmerzen in der Uterusgegend. Der Puls wurde hart, gross, schnell, die Haut heiss und trocken.

Therapie. Es wurde ein Aderlass von 16 Unzen und strenge Diät verordnet, worauf die Kranke die Nacht ziemlich ruhig zubrachte.

Am 19. steigerten sich aber die Kopfschmerzen von neuem. Es trat Funkensehen und Ohrensausen hinzu.

Man verordnete 12 Stück Blutegel hinter die Ohren, kalte Umschläge auf den Kopf und eine Purganz aus Calomel und Jalapa, worauf nach erfolgten flüssigen Stühlen ein abermaliger Nachlass aller krankhaften Erscheinungen folgte.

Am 21. nahmen die Schmerzen in der Unterleibsgegend wieder zu und die Untersuchung der Genitalien ergab Excoriationen, Temperaturerhöhung und schleimige Secretion der Scheidenschleimhaut.

Es wurde ein Vesicans auf den Unterleib und innerlich eine Oelemulsion verordnet.

Am 23. zeigte sich oberhalb des rechten Winkels des Unterkiefers eine etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser enthaltende Geschwulst, die etwas geröthet war, sehr heftige reissende Schmerzen verursachte und das Schlingen und das Oeffnen des Mundes sehr erschwerte, zugleich war eine neue Aufregung im Gefässysteme entstanden, die Schmerzen im Unterleibe dagegen völlig verschwunden.

Therapie. Man verordnete einen Aderlass von 16 Unzen und 16 Stück Blutegel in die Umgegend der Geschwulst, später warme erweichende Umschläge.

Am 26. November hatte die Anschwellung die ganze rechte Gesichtshälfte eingenommen, war sehr schmerzhaft und gespannt.

Es wurde am Abende ein Einschnitt in die Geschwulst in der Nähe des Unterkiefers gemacht, wobei sich Blut und einige Lymphflocken entleerten.

Den folgenden Tag war die Geschwulst fast um die Hälfte abgefallen, und die Kranke konnte das rechte Auge und den Mund wieder öffnen.

Die nächstfolgenden Tage concentrirten sich die Schmerzen wie überhaupt alle Entzündungserscheinungen in der Gegend unter dem äusseren Ohre, wo sich endlich

am 3. December ein Abscess bildete, aus welchem sich nach seiner blutigen Eröffnung eine bedeutende Menge gutartigen Eiters entleerte.

Hierauf liessen alle Schmerzen nach, die Geschwulst sank rasch zusammen und nachdem sich durch mehrere Tage aus beiden Wunden eine bedeutende Menge gutartigen, später mehr dünnflüssigen Eiters ergossen, trat um den 11. December vollkommene Verschliessung der Oeffnungen und Heilung ein.

Krombholz (J. V.), anatomische Beschreibung eines sehr merkwürdigen Anencephalus. Mit 3 Kupfertafeln. gr. 8. 1831. (2½ Bog.) Broschirt 45 kr. (12 ggr.)

— — Auswahl gerichtlich-medicinischer Untersuchungen nebst Gutachten, geführt und abgegeben an die respectiven Behörden. Erstes Heft mit einer lithographirten Tafel. gr. Folio. 1831. (14½ Bog.) 1 fl. 48 kr. (1 Rthlr. 6 ggr.)

Zweites Heft. 1835. (22 Bog.) 2 fl. 40 kr. (1 Rthlr. 20 ggr.)

Drittes Heft. 1841. 1 fl. 20 kr (1 Rthlr.)

Alle 3 Hefte in Einem Bande nur 4 fl. (2 Rthlr. 20 ggr.)

— — naturgetreue Abbildungen und Beschreibungen der essbaren, schädlichen und verdächtigen Schwämme. 1. 2. Heft. gr. Fol. (33 Bog.) Mit 1 Heft von 14 lithographirten und color. Tafeln im Med. Bogen-Format. 1831 und 1832. 20 fl. (14 Rthlr. 20 ggr.) 3 bis 7 Heft, jedes mit 8 color. Tafeln in Med. Bogen-Format. 1834 – 1841. à 8 fl. (6 Rthrl.)

— — General-Rapport über die asiatische Cholera. zu Prag im Jahre 1831 und 1832 nach den in den Choleraspitälern gewonnenen Erfahrungen, nebst Bemerkungen über die Abweichungen dieser Krankheit bei ihrem Wiederauftreten daselbst im September 1836. gr. 4 (20 Bog.) Broschirt 3 fl. 30 kr. (2 Rthlr. 22 ggr.)

Nessel (F.), Handbuch der Zahnheilkunde. Mit 10 lith. Tafeln. gr. 8. 1840. (20½ Bog.) Broschirt 4 fl. (2 Rthlr. 20 ggr.)

Nusshard (F. W.), theoretische Medicin für Wundärzte als Leitfaden zu Vorlesungen entworfen. 2 Theile. gr. 8. 1824 und 1826. (61½ Bog.) 5 fl. 24 kr.. (4 Rthlr. 8 ggr.)

Der erste Theil enthält: Grundzüge der Physiologie und allgemeinen medicinischen Pathologie. 1826. (35 Bog.) 3 fl. (2 Rthlr. 8 ggr.)

Der zweite Theil: Grundzüge der allgemeinen Therapie, Arzneimittellehre, Krankendiätetik und Receptirkunde. 1824. (26½ Bog.) 2 fl. 24 kr. (2 Rthlr.)

Steinmann (J. J.), physikalisch-chemische Untersuchung der Ferdinandsquelle zu Marienbad, nebst einer allgemeinen Uebersicht der Analysen der übrigen Heilquellen dieses Badeortes, und einem Anhange über die Heilkräfte der genannten Quelle von J. V. *Krombholz*. 8. 1822. (12½ Bog.) Broschirt 1 fl. (16 ggr.)

Steinmann und **Reuß**, das Saidschitzer Bitterwasser chemisch untersucht, historisch, geognostisch und heilkundig dargestellt. gr. 8. 1827. (8 Bogen.) 40 kr. (12 ggr.)







